Juli/August ´91 Nr. 7/8 DM 7,- Sfr 7.- Ös 56.-

7/8

AMIGA KICK START

COMPUTER MAGAZIN

DESKTOP PUBLISHING

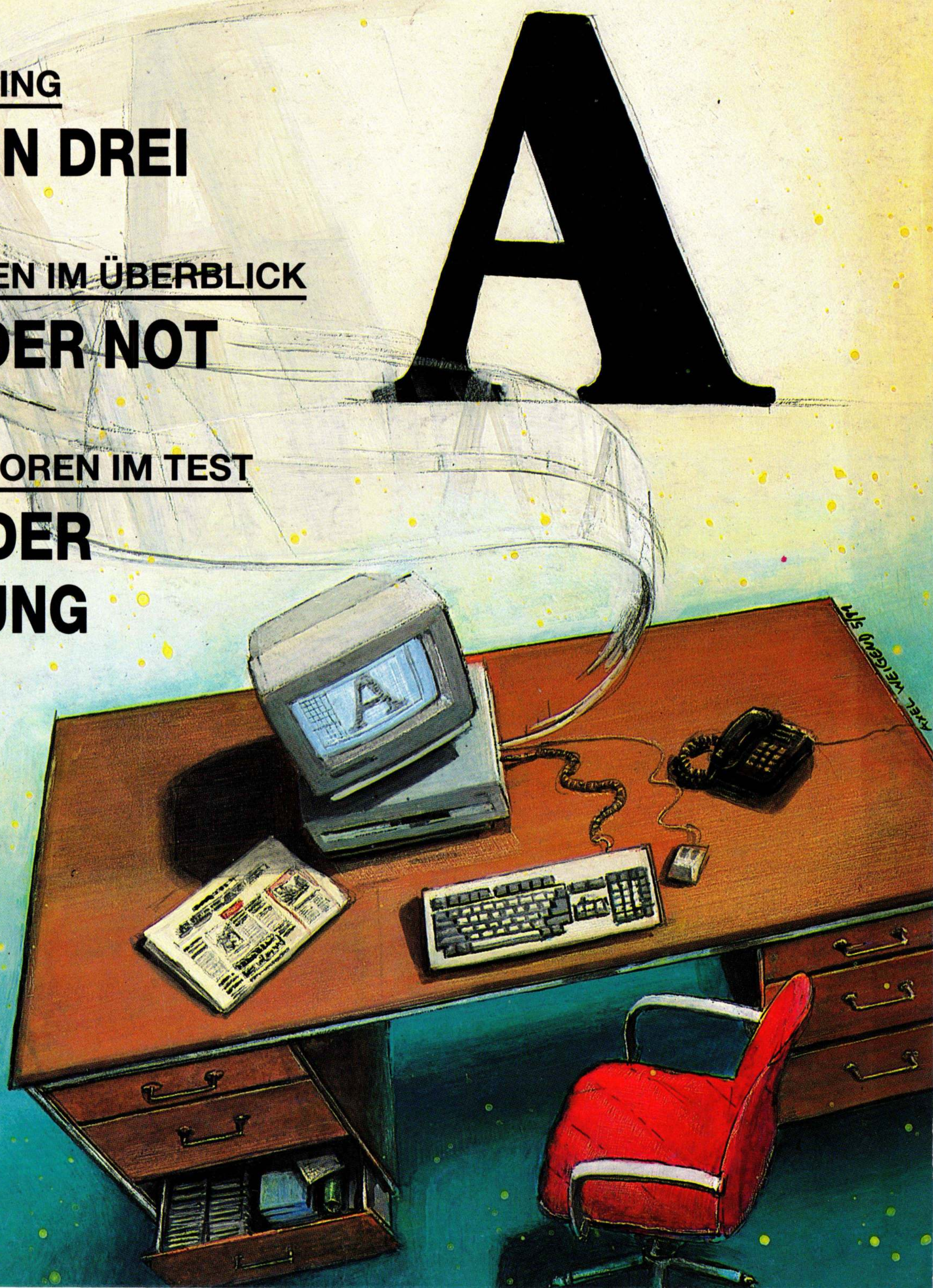
DIE GROSSEN DREI

TOOL-SAMMLUNGEN IM ÜBERBLICK

RETTER IN DER NOT

4 MS-DOS-EMULATOREN IM TEST

DIE KUNST DER VERWANDLUNG



Berichte • Tests • News

DREI IN EINEM
68030+RAM+SCSI AUF EINER KARTE

DIE VIRTUELL-REALE WELT
RAYTRACER REAL 3D

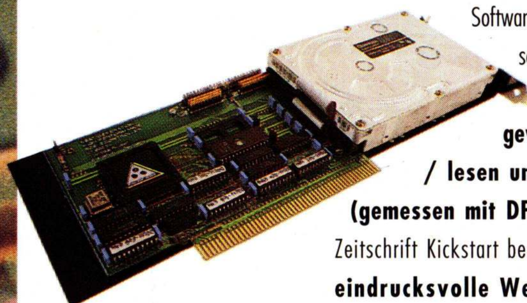
GEMISCHTES DOPPEL
FESTPLATTEN MIT RAM-OPTION

16 MILLIONEN FARBEN IN ECHTZEIT
VD2001 ECHTZEIT-DIGITIZER

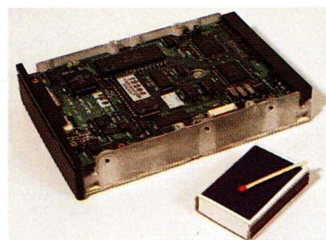
INTELLIGENT MEMORY ZUM THEMA:

SCSI - 2 CONTROLLER FÜR DEN AMIGA 2000/3000

Intelligent Memory kündigt den schnellsten SCSI-2 Controller der Welt für den Amiga 2000/3000 an: KRONOS2 - Next Generation **INTELLIGENT MEMORY** tritt jetzt mit einer neuen Entwicklung an, um den Amiga Markt zu erobern. Nicht nur die **Leistungsdaten sind beindruckend**, auch die Verarbeitungsqualität, Preisgestaltung und die mitgelieferte Software werden einen neuen Standard schaffen. **KRONOS2** erreicht mit einer **68000 CPU gewaltige 1.092,266KB/sek / lesen und 804,122KB/schreiben (gemessen mit DPerf2)**. Der Speedtest 3.0 der Zeitschrift Kickstart bescheinigt **KRONOS2** ebenso **eindrucksvolle Werte**. 984KB/sek/lesen und 967KB/sek/schreiben unter Amiga-DOS wurde bisher noch nie gemessen. Die globale Bewertung ist **75 von 100 Punkten**. KRONOS erreicht mit einer 68030-50 MHz CPU folgende Werte: Create/close 333, Examine: 447 entries, und gewaltige 600 seeks. Mit 1,3 MB lesen und 1,15 schreiben pro Sekunde **dringt KRONOS2 in bisher ungeahnte Performance-Regionen vor**. Mit unglaublichen **89 von 100 Punkten liegt KRONOS2 jenseits des Vorstellungsvermögens**. Diese Bewertung kann nur noch von dem 32Bit RAM einer Turbokarte übertroffen werden. **"Unser Hauptziel war das Design des schnellsten und preiswertesten SCSI-II Controllers für den Amiga 2000 und 3000"**, so Don Rudloff von INTELLIGENT MEMORY.



Schlank, schnell & fit mit Kronos2 = Amiga Power pur



So müssen Laufwerke sein: Mit nur 2,5 cm Bauhöhe klein aber fein

KRONOS2 - Next Generation SCSI Controller mit Kabelsatz und menügesteuerter Formatierungssoftware

DM 398 .-

KRONOS2 - 40 MB Hardcard mit 19msec Quantum Prodrive

DM 995 .-

KRONOS2 - 52 MB Hardcard mit 17msec Quantum LPS

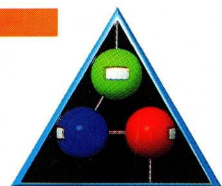
DM 1195.-

KRONOS2 - 105 MB Hardcard mit17msec Quantum LPS

DM 1795.-

KRONOS2-R44MB mit Syquest 44 MB incl. 1 Stück Cartridge

DM 1495.-



INTELLIGENT MEMORY

Innovativ & Exclusiv in Hard & Soft

6000 FFM, ADAM-OPEL-STR. 10, TEL. 069/410071, FAX 069/414068, BBS 423346

...ation by DesignDirection 069/6031071

EDITORIAL

Sommerloch?!

▶▶▶ Jedes Jahr im Sommer klagt die Computerindustrie über ein Sommerloch, in dem Umsatz und Verkaufszahlen zurückgehen. Der AMIGA-Markt scheint da eine Ausnahme zu sein. Die Umsatzzahlen erleiden zwar auch eine Einbuße, aber er hält sich in Grenzen.

Doch kommen wir zur aktuellen KICKSTART, die eine Doppelnummer ist. Hauptthemen in diesem Heft sind MS-DOS-Emulatoren, DTP-Programme und Tool-Sammlungen. Von allen finden Sie in der KICKSTART Vergleichstest, die einen genauen Überblick über den Markt geben. Welches Produkt aus der jeweiligen Sparte das leitungsfähigste und das richtige für Sie ist, läßt sich leicht nach dem Lesen und Vergleichen der zahlreichen Tabellen des jeweiligen Artikels feststellen. In Zukunft werden viele Vergleichstest und Übersichten von Produkten und Produktgruppen veröffentlicht. Zusätzlich zu den Hauptthemen werden Grundlagenberichte und Workshops zu finden sein.

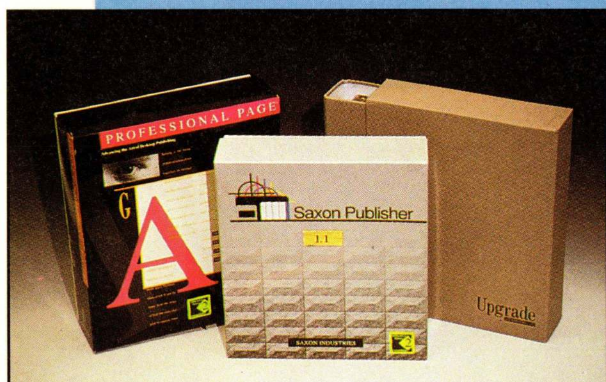
Weiterhin werden die Spieleseiten gekürzt, was sich schon in dieser Ausgabe bermerkbar macht. Spielelösungen bleiben hingegen erhalten und werden auch in den nächsten KICKSTARTs abgedruckt.

Um die ganze Sache auf einen Nenner zu bringen: in der zweiten Hälfte des Jahres wird sich einiges tun.

Wenn Sie nicht damit einverstanden sind, können Sie es uns gern mitteilen. Für Anregungen und Kritik haben wir jederzeit ein offenes Ohr.

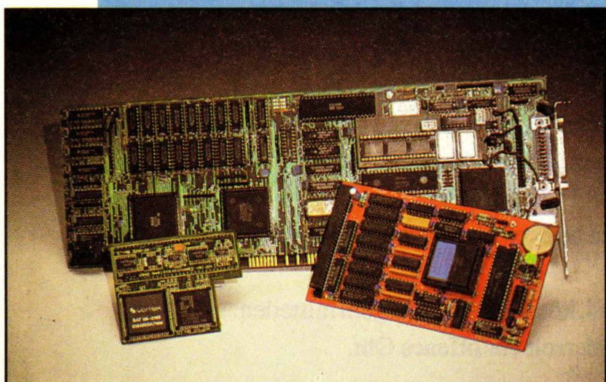
Andreas Krämer
(stellv. Chefredakteur)

INHALT



DTP auf dem AMIGA

Desktop Publishing kommt immer mehr ins Gespräch, besonders auf dem AMIGA. Mittlerweile existieren mehrere Programme dieses Genres auf dem Markt. Wir haben die großen drei für Sie näher untersucht und stellen Ihnen die Programme PROFESSIONAL PAGE, PUBLISHING PARTNER MASTER und SAXON PUBLISHER vor. Wo ihre Schwächen und Stärken liegen, erfahren Sie ab **Seite 56**.



4xMS-DOS

Das größte Software-Angebot existiert mit Sicherheit für MS-DOS-Rechner. Eine weitere Domäne dieser Rechner ist das Büro. Aus diesem Grund wurden MS-DOS-Emulatoren für den AMIGA entwickelt. Wir haben die auf dem Markt erhältlichen getestet und stellen Ihnen die Commodore Brückenkarten A2088 und A2286 sowie das KCS-POWER-BOARD und ATonce vor. Was die einzelnen Emulatoren leisten, wie hoch ihre Geschwindigkeit ist, wie es mit der Kompatibilität aussieht, und alles Wissenswerte lesen Sie ab **Seite 25**.

NEWS

HARDWARE

SOFTWARE

AMIGA GRUNDLAGEN



KICKS FÜR INSIDER

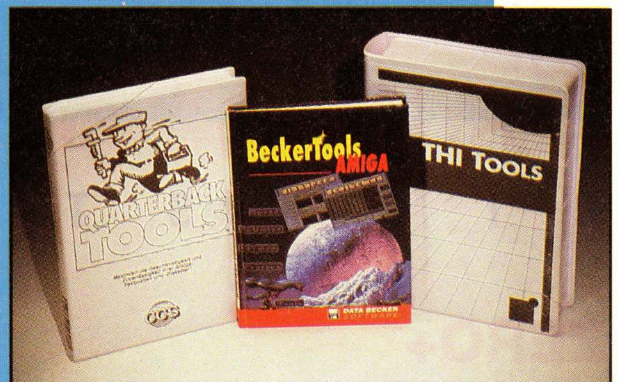






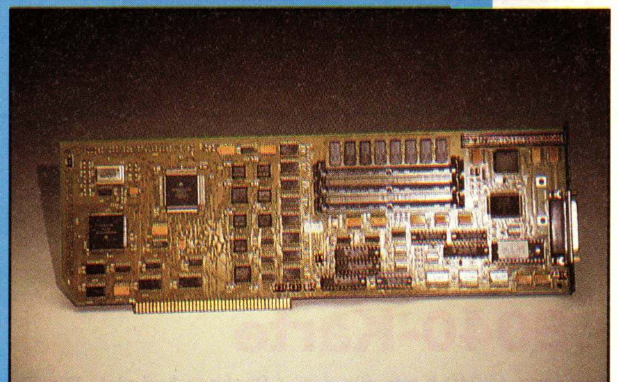






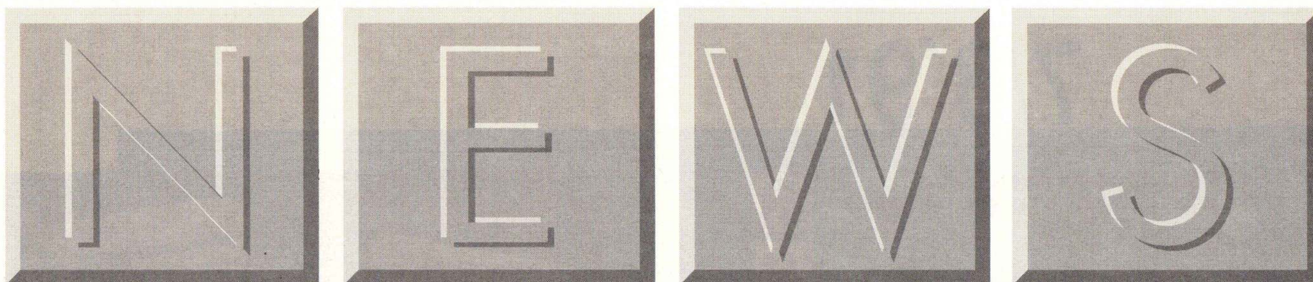
Retter in der Not

Im MS-DOS-Markt haben Programmsammlungen wie die Norton-Utilities oder PC-Tools einen festen Platz. Einen solchen auf dem AMIGA wünschen sich auch die Programmsammlungen BECKER-, THI- und die QURATERBACK TOOLS. Alle Programme haben eines gemeinsam, sie wollen dem AMIGA-Anwender in Notsituationen helfen, z.B. wenn man eine Datei versehentlich gelöscht hat. Weiterhin bieten die drei Kandidaten noch nützliche Progranne an, die das Arbeiten mit dem AMIGA vereinfachen. Was die drei Sammlungen zuwege bringen, lesen Sie ab **Seite 51**.



Dreierpack

Brandneu ist ein AMIGA 2000-Board aus dem Hause GVP, das drei Fliegen mit einer Klappe schlägt. Es vereinigt ein 68030-Board, eine RAM-Erweiterung und einen SCSI-Controller auf einer Platine. Was das Dreiergespann leistet, und ob das Zusammenspiel funktioniert, können Sie ab **Seite 16** nachlesen.

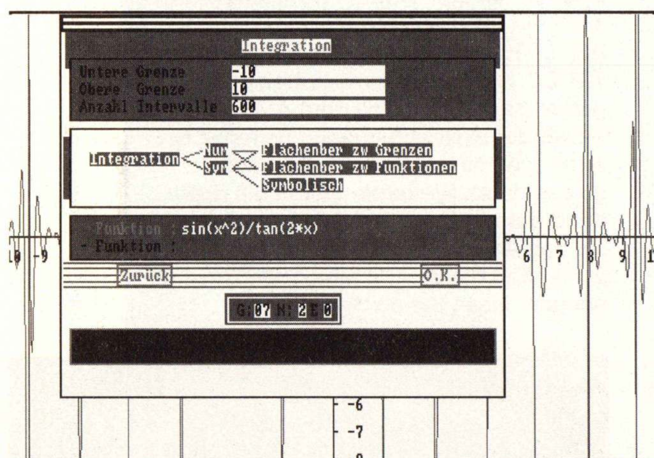


ZERO+

Bei ZERO+ handelt es sich um ein Funktionsanalyseprogramm, das bis zu neun Funktionen in beliebigen Farben darstellen kann. Weiterhin kann das Programm Ableitungen bis zur 8. Ordnung bilden, partielle Ableitungen berechnen, Wertetabellen errechnen, Nullstellen bestimmen uvm. ZERO+ liegt ein 60 Seiten starkes deutsches Handbuch bei und wird für 69,- DM vertrieben.

Anbieter:
HK Computer
Bonner Str. 37
5000 Köln 1
Tel. 0221-311606

Preis: 69,- DM



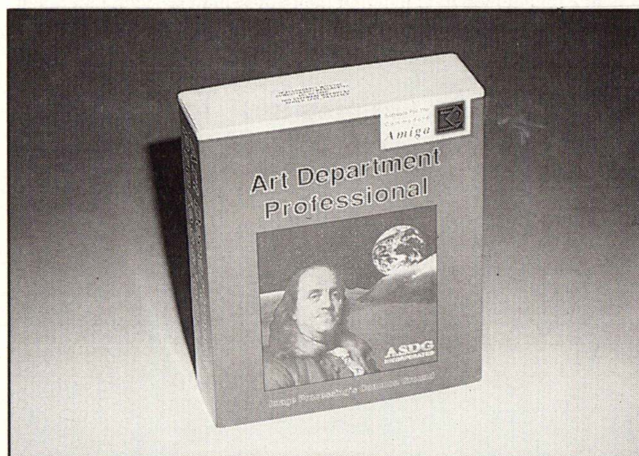
ZERO+ dient zum Analysieren von Funktionen.

ART DEPARTMENT Professional

ASDG bringt eine erweiterte Version des Image-Procesing-Programms TAD auf den Markt. TAD Professional besitzt alle Features von TAD, bietet aber noch weitere Möglichkeiten. Intern arbeitet TAD Professional mit 16.7 Millionen Farben oder 256 Graustufen. Alle gängigen Bildformate können gelesen und geschrieben werden (IDD, GIF, PXC...). Eine ARexx-Schnittstelle ist ebenso zu finden wie zahlreiche Filterfunktionen. TAD Professional läuft auf allen AMIGAs ab Betriebssystemversion 1.3 und mindestens 2 MByte Fastmem. Der Verkaufspreis liegt bei 500,- DM.

Anbieter:
CompuStore
Fritz-Reuter-Str. 6
6000 Frankfurt 60
Tel. 069/567399

Preis: ca. 500,- DM



Das Image-Processing-Programm ART DEPARTMENT Professional.

68040-Karte

Die erste 68040-Karte für den AMIGA 2000 und 3000 wird von ACD angeboten. Die 68040-CPU kann mit 17 MIPS (Million Instructions Per Second) aufwarten; mit einer solchen Rechenleistung braucht sich kein AMIGA hinter irgendwelchen Workstations zu verstecken. Die 68040-Karte für den AMIGA 2000 kann noch 32 MByte RAM aufnehmen und wird in den Prozessor-Slot gesteckt. Die Karte für den A3000 besitzt kein RAM, sie nutzt das Fastmem, das sich bereits im Rechner befindet. Die Taktgeschwindigkeit des 68040-Boards wird mit 25 MHz angegeben, der 68040-Prozessor arbeitet intern mit 50 MHz.

Anbieter:
Advanced Computer Design
Dammweg 15
2800 Bremen 1
Tel. 0421/346360

Preis:
A2000-68040-Karte mit 4 MB-RAM 5999,- DM
A3000-68040-Karte ohne RAM 3499,- DM

CD-REMIX

Die englische Firma Microdeal bietet eine der ersten CDTV-Anwendungen an. Mit CD-REMIX startet die Firma eine neue Reihe von Musikprodukten. Mit CD-REMIX kann man vom Wohnzimmersessel aus bequem eigene Songs erstellen. Die einfach zu bedienende iconorientierte Musikprogrammiersprache bietet zahlreiche Befehle. Mit der Programmiersprache ist es aber noch lange nicht getan, über 100 verschiedene Samples sind bereits in CD-REMIX enthalten. Der Verkaufspreis liegt etwa bei 90,- DM.

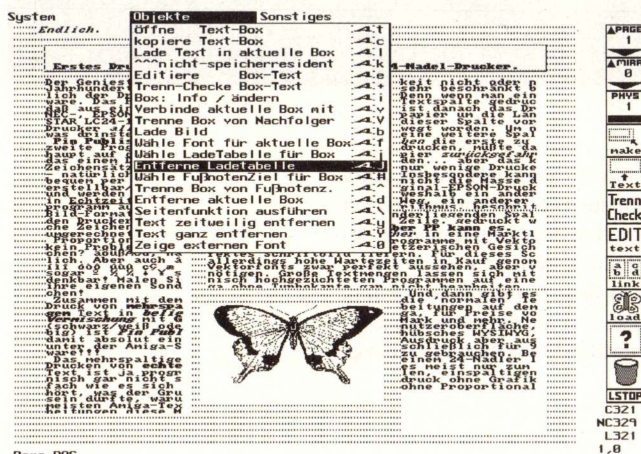
Anbieter: CDTV-Fachhändler
Preis: ca. 90,- DM

Pin Publisher

Das Programm Pin Publisher stellt ein Textverarbeitungsprogramm dar, mit dem gutaussehende Ausdrucke erstellt werden können. Hierbei werden alle original NEC- (P6, P6+, P2200, P60, P20, P2+...) und alle EPSON LQ-Drucker (LQ 400, 500, 550, 800, 850...) unterstützt, zusätzlich noch der der START LC24-10. Im Lieferumfang des PIN PUBLISHERs befindet sich noch der Texteditor Turbo-Ed. IFF-Grafiken aller Auflösungen können in den bestehenden Text integriert und ebenfalls in bestechender Qualität zu Papier gebracht werden.

Anbieter:
Jürgen Thumm
Cheruskerstr. 21
7036 Schönaich

Preis: 89,- DM



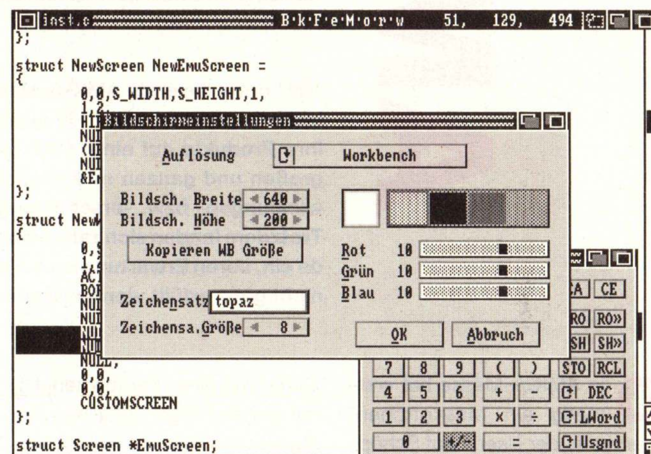
Mit dem Programm Pin Publisher können Texte und Grafiken in bestechender Qualität zu Papier gebracht werden.

TurboText

TurboText ist ein Texteditor, der durch sein flexibles und leistungsfähiges Konzept ins Auge sticht. Beispielsweise kann man seine eigene Oberfläche mit Pull-Down-Menüs und den dazugehörigen Short-Cuts entwerfen. Für Umsteiger von anderen Editoren bietet der Editor bereits vorgefertigte Menüleisten. Für Programmierer soll TurboText optimal sein: für jede gängige Programmiersprache steht eine Definition bereit, natürlich kann man auch seine eigene erstellen, Funktionen können weggeklappt werden uvm. Weiterhin steht eine ARexx-Schnittstelle bereit. TurboText kann sowohl in deutscher, englischer oder französicher Benutzerführung installiert werden. Der Verkaufspreis liegt bei 149,- DM.

Anbieter:
ACD GmbH
Dammweg 15
2800 Bremen 1
Tel. 0421/346360

Preis: 149,- DM



TurboText ist ein leistungsfähiger Texteditor mit vielen sehr nützlichen Features, nicht nur für Programmierer.

AMIGA BTX

Um AMIGA BTX nutzen zu können, braucht man ein postzugelassenes Modem oder wahlweise einen entsprechenden BTX-Anschluß. Alle BTX-Seiten lassen sich abspeichern und ausdrucken. Das Umschalten zwischen Computer und BTX-Betrieb ist mit dem Programm kein Problem. Ebenso ist die Nutzung von Telesoftware möglich.

Anbieter:
M&T Software Partner International GmbH
Hans-Pinsel-Str. 9b
8013 Haar

Preis: 49,- DM

DOCUMENTUM 2.0

Das Textverarbeitungsprogramm Documentum liegt in einer neuen und wesentlich verbesserten Version 2.0 vor. Geblieben ist die komfortable Programmsteuerung über Pull-Down-Menüs und Tastaturabkürzungen, neu hinzugekommen sind vor allem folgende Punkte: WYSIWYG-Editor, Rechtschreibkontrolle mit über 330.000 Wörter, volle Unterstützung der Möglichkeiten des AMIGA-OS2.0, wahlweiser Ausdruck über Preferences-Drucker- oder Documentum 2.0-Treiber, vollautomatische Fußnotenverwaltung und ARexx-Schnittstelle. Für Besitzer von DOCUMENTUM 1.0 ist ein Update auf 2.0 für 79,- DM erhältlich. DOCUMENTUM 2.0 läuft auf allen AMIGA-Modellen, die mit mindestens 1 MByte RAM ausgerüstet sind.

Anbieter:
M&T Software Partner International GmbH
Hans-Pinsel-Str. 9b
8013 Haar

Preis: 198,- DM
Update von V1.0 auf 2.0 79,- DM

In eigener Sache

Der im letzten Heft angekündigte Kurs über die Programmierung des 68020/30-Prozessors mußte leider kurzfristig aus dem Heft genommen werden. Leser, die dem Kurs mit besonderen Interesse entgegen gesehen haben, bitten wir die Maßnahme zu entschuldigen. Er wird in einer der nächsten Ausgaben nachgeholt. Wir bitten dies zu entschuldigen.

Die KICKSTART-Redaktion

AMIGA '91



1991 hatte die erste AMIGA-Messe ihre Tore vom 25. bis 28. April in Berlin geöffnet. Über 100 Aussteller aus aller Welt präsentierten ihre Produkte auf einer 5000 qm großen Austellungsfläche. Im großen und ganzen muß man festhalten, daß sich die Neuentwicklungen- bzw. -erscheinungen in Grenzen gehalten haben. Trotzdem fanden sich zahlreiche Besucher auf dem Messegelände ein, deren Erwartungen von der AMIGA '91 in Berlin allerdings nicht ganz erfüllt werden konnten.

Die AMIGA-Messe hat erstmalig ein Maskottchen: Hermann, der User. Laut Schöpfer Karl Bihlmeier ist Hermann ein „moderner" Computerbesitzer, der in erster Linie Anwender ist. Auf der Messe konnten Hermann-Poster, -Tassen oder -T-Shirts erworben werden.

Der erste Messetag war für das Fachpublikum reserviert, dementsprechend ruhig ging es in der Messehalle zu. An den darauffolgenden Tagen war schon mehr Betrieb. Doch kommen wir zu den einzelnen Firmen.

Commodore

Commodore präsentierte in erster Linie ihr CDTV. Das „Baby" hat es wirklich in sich. Wenn Sie diesen Bericht lesen, sollte das CDTV bereits zur Auslieferung gekommen sein. Wer es noch nicht weiß: das CDTV vereinigt einen Audio-CD-Spieler und einen AMIGA. Ausgeliefert wird das CDTV mit einer Fernbedienung, mit der sich das Gerät bequem steuern läßt. Neben der Möglichkeit, normale Audio-CDs abzuspielen, kann das Gerät auch den neuen Standard CD+G(rafik) abspielen. Dieser Standard verfügt neben der Audio- noch über eine Grafikspur. Mit ihr sind bereits viele CDs ausgerüstet, auch wenn man es den meisten CDs nicht ansieht. Neben den Audio-CDs kann das „Baby" auch CD-ROMs lesen. Die möglichen Anwendungen sind derart komplex und umfangreich, daß man sie kaum überschauen kann - Lexika, Kataloge oder irgendwelche Kurse sind nur ein paar Anwendungsgebiete. 20 CD-ROMs sollen bereits fertig sein, über 80 in Arbeit. Optional läßt sich das CDTV mit einer Maus und einer Tastatur ausrüsten. Der Verkaufspreis soll bei 1.600,- DM liegen.

Neben dem CDTV zeigte Commodore noch den AMIGA 3000T. Im Gegensatz zum normalen A3000 besitzt der 3000T ein Tower-Gehäuse, das wesentlich mehr Platz für Peripherie bietet. Die technischen Daten hingegen sind zwischen den beiden 3000ern fast identsich.

UNIX wurde ebenfalls auf dem Messestand vorgeführt. Die ersten UNIX-AMIGAs sollen an Universitäten ausgeliefert werden. Wie sich der UNIX-Markt auf dem AMIGA entwickelt, bleibt allerdings abzuwarten. Daß der AMIGA 500 in Sachen Betriebssystemversion 2.0 nicht vergessen wurde zeigte eine weitere Commodore-Vorführung.

DTM

Eine vollkommen neue Entwicklung präsentierte die Firma DTM auf ihrem Stand. Auf einer einzigen Steckkarte werden RAM-Erweiterung, SCSI-Festplatten-Controller und Turbo-Board vereinigt. Die IMPACT Serie II-Karte aus dem Hause GVP wird einfach in einen freien AMIGA 2000-Slot gesteckt. Die 68030-CPU und die 68882-FPU werden entweder mit 22 oder 32 MHz betrieben. On board können bis zu 16 MByte-RAM 32-Bit-Fast-RAM installiert werden. Der SCSI-Bus ist intern



Das CDTV ermöglicht neue Anwendungsgebiete.

Mehr Speed.
Mehr Memory.

Mehr Byte - mehr Biss.
Mit der neuen protar A 500 HD Harddisk-Serie
steigen Sie auf in die schnelle Megaklasse.
In die Amiga-Welt, in der auf einmal alles möglich ist.

protar A 500 HD.
SCSI-Festplatte 20 MB-160 MB.
RAM optional bis 8 MB on board.
SCSI-Schnittstelle.
1 Jahr Garantie.

ab 798,-
unverbindl. Preisempfehlung

Flexible Kapazität für Profis.
Made in Germany.

protar.
We try smarter.



Informationsmaterial gibt's bei
protar Elektronik GmbH • Alt Moabit 91 D • W-1000 Berlin 21,
beim autorisierten Fachhandel und in allen guten Warenhäusern
Tel. (030) 391 20 02 • Fax (030) 391 73 32

sowie extern erreichbar. Sensationell erscheint hierbei der Preis: das 68030+SCSI+RAM-Board soll unter 2.500,- DM kosten, inkl. 68882-FPU, 1-MByte-32-Bit-RAM, allerdings ohne Festplatte. Wann GVP mit ihrer Grafikkarte auf den Markt kommen werden, konnte Herr Hoffmann, Geschäftsführer von DTM, nocht nicht definitiv sagen, es soll aber nicht mehr lange dauern.

Intelligent Memory

Erstmalig auf der AMIGA '91 wurde der neue Festplatten-Controller KRONOS II, der mit sehr guten Performance-Daten aufwarten kann, verkauft. Neben dem Controller zeigten IM noch ihre ColorBOX, die es ermöglicht, alle Farben auszustanzen, nicht nur die Farbe Blau, wie bei üblichen Bluebox-Geräten. Interessant gestaltete sich auch die Vorführung von LIVE! und Invision Plus. Völlig neu war das Soundsampler-Programm AUDITION 4, das an Leistung und Geschwindigkeit AUDIOMASTER II weit überlegen sein soll. Die gezeigte Demonstration ließ dies erahnen.

X-PERT

Die Firma X-Pert entwickelt seit geraumer Zeit an ihrer Grafikkarte VISIONA. Auf der Messe konnte man das fertige Produkt endlich bewundern und sich von der Leistungsfähigkeit der Karte überzeugen. Die Grafik-Library des AMIGA wurde vollkommen neu programmiert, so daß eine Programmanpassung auf die Grafikkarte von jedem Programmierer schnell vorgenommen werden kann. Damit eröffnet X-Pert dem Anwender einen sehr breiten und flexiblen Anwendungsbereich. Neben der VISIONA-Grafikkarte wurde noch die AVALON-Tansputer-Karte gezeigt. Die rein AMIGA-spezifische Lösung bietet Rechenleistung der Superlative. Ebenfalls auf dem X-Pert-Stand wurde die Programmiersprache Cluster gezeigt. Die Hochsprache ähnelt Modula2 sehr, soll aber wesentlich schneller und effizienter sein. CLUSTER wird in zwei Versionen angeboten, wobei die große Version für 398,- DM zu haben ist.

Electronic Design...

...präsentierte zwei neue Produkte: zum einen den Video-Konverter, der für ein optimales Videosignal sorgt. Er ist zunächst nur für den AMIGA 2000 als Steckkarte erhältlich, soll aber bald auch in einem Gehäuse geliefert werden. Zum anderen den VideoMaster. In erster Linie handelt es sich beim VideoMaster um ein Genlock, das aber zahlreiche Möglichkeiten offenhält.

Protar

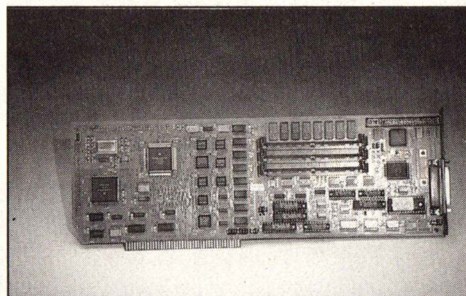
Die Firma Protar zeigte ihren neuen SCSI-Festplatten-Controller für den AMIGA 500. Das Controller-Gehäuse ist in Form und Farbe dem AMIGA-Gehäuse angepaßt und wird an den Expansionsport gesteckt. Zusätzlich kann man den Controller mit bis zu 8 MByte RAM bestücken. Die Übertragungsrate wird mit mehr als 900 kByte/s angegeben. Die A500-HD-Serie kann in unterschiedlichen Festplattengrößen erworben werden, die von 20 bis 160 MByte reicht.

Markt & Technik...

... zeigte die neue Version der Textverarbeitung Documentum. Die Version 2 unterstützt jetzt einen WYSIWYG-Editor, ein AREXX-Interface und eine neue Rechtschreibkontrolle, die auf einem 330.000 Begriffe starken Wörterbuch basiert, das in Zusammenarbeit mit dem Langenscheidt-Verlag erstellt wurde. Documentum 2.0 benötigt mindestens 1 MByte RAM und kostet 198,- DM. Das Update von Version 1.0 auf 2.0 79,- DM.

LAMM

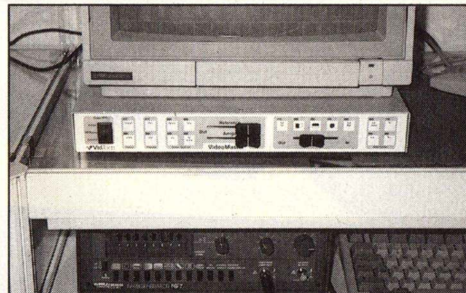
Das Video-Grafik- und Effektsystem ALLADYNE Professional ist für den AMIGA 2000/2500/3000 erhältlich und besteht aus zwei Steckkarten und einer Fernbedienung, mit der alle Funktionen gesteuert werden können. Das Gerät ist für den professionellen Einsatz konzipiert und schlägt mit 7398,- DM zu Buche. Neu war ebenfalls der Digital-Standard-Converter PROTEUS 4:2:2. Dabei hadelt es sich um einen neuentwickelten Normenwandler und TBC. Das Gerät arbeitet nach dem professionellen 4:2:2-Standard und wird für 8.450,- DM angeboten.



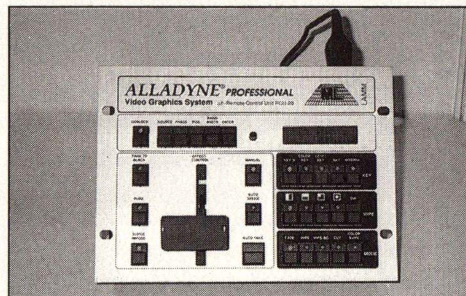
DTM präsentierte eine 68030+SCSI+ RAM-Karte.



Die ColorBOX ermöglicht es, jede beliebige Farbe auszustanzen.



Das VideoMaster-Gerät wird als integriertes Desktop-Video-System bezeichnet.



Das ALLADYNE Professional-Gerät.

Merkens EDV

Auf dem Merkens-Stand konnte man sich von der Leistungsfähigkeit des VD2001 Echtzeit-Digitizers überzeugen, der auch als 24-Bit-Framegrabber genutzt werden kann. Neben dem Digitizer kamen die komplette Genlock-Palette und ein noch nicht ganz fertiges 24-Bit-Malprogramm zur Vorstellung.

vortex...

...zeigten ihre neue Version des AT-Emulators ATonce, der jetzt auch als Steckkarte für den AMIGA 2000 erhältlich ist. Die Emulator-Software unterstützt jetzt monochrom VGA und EGA. Weiterhin wurden der Diskettenzugriff und die Bildschirmausgabe optimiert.

A+L...

...stellte die Version 4.0 des Modula-Compilers M2Amiga vor. Gegenüber der alten Version hat sich einiges getan. Der Editor ist überarbeitet worden, Linker und Compiler besitzen eine AREXX-Schnittstelle, Workbench 2.0 wird voll unterstützt, der Linker wurde optimiert und vieles mehr. Das Standardpaket von M2Amiga 4.0 ist für 500,- DM zu haben.

3-State

Auf dem 3-State-Stand erweckten die Non-Interlace-Karten für den AMIGA 500 und 2000 besonders großes Interesse. Während die Multivision 2000 in den Video-Slot des A2000 gesteckt wird, findet die „Anti-Interlace-Karte" für den AMIGA 500 ihren Bestimmungsort im DENISE-Sockel. Zusätzlich wird eine kleine Box mit ausgeliefert, die an den RGB-Port gesteckt wird und einen kleinen Audio-Verstärker beinhaltet. Zusätzlich kann man per Software die Bildwiederholfrequenz durch Zurücksetzen der Zeilen erhöhen. Zum Betrieb der Multivision-Karten ist ein Multiscan- bzw. Multisync-Monitor notwendig. Der Verkaufspreis der Karten liegt bei 500,- DM.

Delta Konzept

Die Firma Delta Konzept erregte viel Aufmerksamkeit in der Berliner Messehalle. Dazu trug zum einen der auf Messen schon obligatorische Fahrsimulator bei und zum anderen eine vom AMIGA gesteuerte Lasershow. Weiterhin präsentierten Delta Konzept ihre brandneue multidimensionale Datenbank DELTA-BASE. Die rein deutsche Datenbank ist in Aufbau und Bedienung der gleichnamigen MS-DOS-Datenbank angeglichen, so daß Umsteiger mit der Bedienung und Handhabung keine Schwierigkeiten haben. Die Features der Datenbank sind vielversprechend: 27 verschiedene Feldarten, eigenständige Verwaltung, umfassendes Hilfssystem, einfacher Struktur-Editor, gespeicherte Serienbrieffunktion, automatische Anpassung auf die Bildschirmauflösung uvm. Der Verkaufspreis von DELTA-BASE wird mit 548,- DM angegeben.

Print Technik

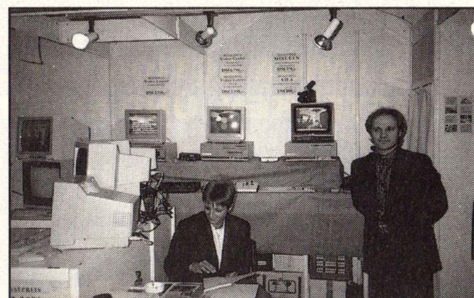
Eindrucksvoll war die Vorführung von Print Technik, die das Zusammenspiel der Epson-Flachbett-Scanner der GT-Serie mit dem AMIGA demonstrierte. Die eingescannten Vorlagen waren von bestechender Qualität.

Roßmöller

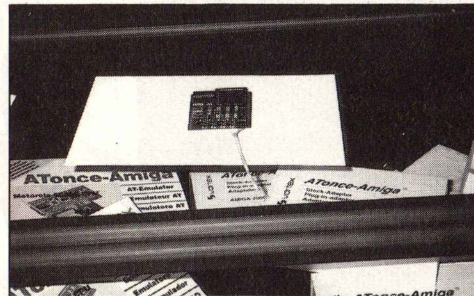
Auf dem Stand von Roßmöller waren einige Neuerungen zu bewundern, beispielsweise eine kleine Platine, die es ermöglicht, bis zu 2 MByte Chipmem in einem AMIGA 500/1000/2000 zu adressieren. Dazu ist allerdings eine SUPER BIG AGNUS notwendig, wie sie im A3000 genutzt wird. Die Karte schlägt mit 298,- DM zu Buche. Neu war auch eine Speichererweiterung, die auf der 4-MBit-Technologie basiert. Ferner befanden sich zahlreiche Tastaturen für den A500/1000/2000/3000 im Angebot.

Kupke...

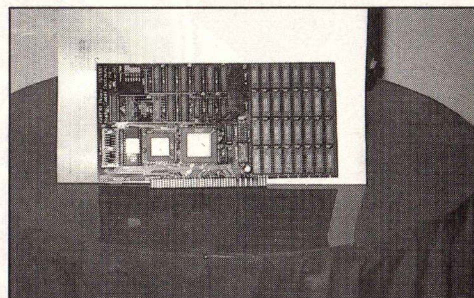
... zeigte auf der Berliner Messe zahlreiche neue Entwicklungen, beispielsweise eine neue 68030-Lösung, die zum einen als Steckkarte für den AMIGA 2000 erhältlich ist und zum anderen in einem externen Gehäuse für den A500. Die Prozessorkarte ist mit einer FPU und 32 Bit RAM ausgerüstet und wird mit einer Taktrate von 16 MHz betrieben. Der Verkaufspreis soll bei 1.500,- DM liegen. Völlig neu war auch eine Non-Interlace-Karte für die AMIGA-Modelle 500 und 2000.



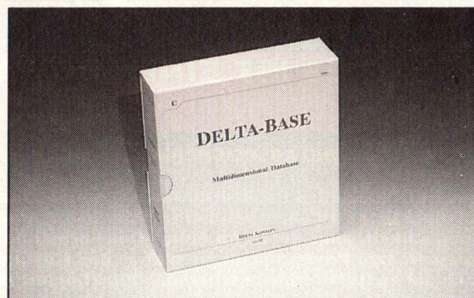
Der Merkens-Stand mit zahlreichen Genlocks, Videokameras und AMIGAs



Die kleine Karte erlaubt es bis zu 2 MByte Chipmem zu adressieren.



Die Prozessorkarte aus dem Hause Kupke



Die Datenbank DELTA-BASE ist vom PC auf den AMIGA übertragen worden.

BSC

Neben ihren bekannten A.L.F.-Festplatten zeigte BSC OKTAGON 500. Diese Festplattenlösung für den A500 ist recht klein und die mitgelieferte Software kann per Mausklick in alle europäischen Sprachen gewechselt werden. Die Performance der Platten war recht eindrucksvoll.

Videocomp...

... demonstrierten auf ihrem Stand das Programm SCALA und das Video-Effect-System-DVE-10. Das Zusammenspiel zwischen der Soft- und Hardware war kurz vor seiner Fertigstellung, in Ansätzen konnte man die Leistungsfähigkeit erkennen.

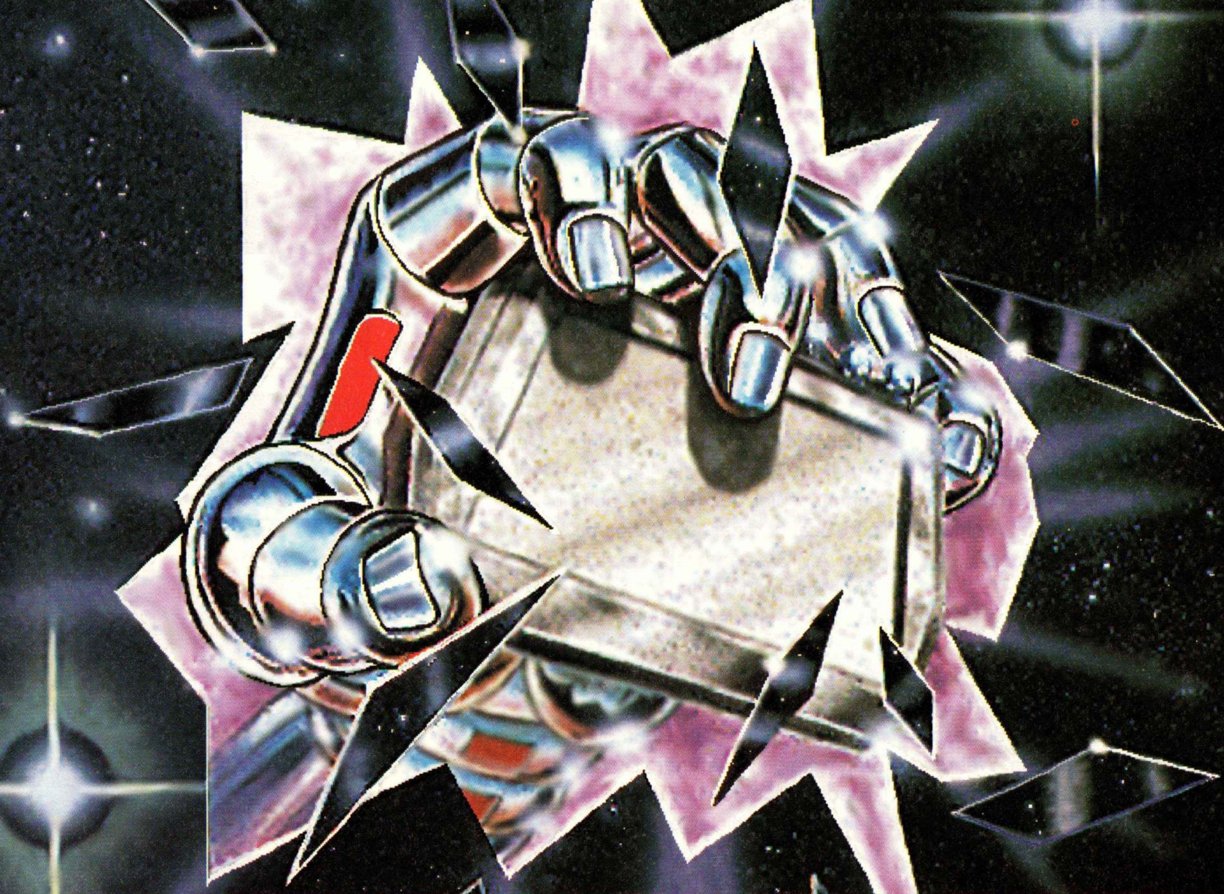
M.A.S.T.

Vorgeführt wurde auf dem recht kleinen M.A.S.T.-Stand die Gra-

WAHRSCHEINLICH DAS WELTBE

JETZT NOCH

DAS AMIGA ACTION REPLAY EINFACH IM ERWEITERUNGSPORT IHRES AMIGA'S EINSTECKEN, UND ES GIBT IHNEN DIE LEISTUNGSFAEHIGKEIT, UM FAST ALLE PROGRAMME ZU FREEZEN.



DIES IST EINE AUSWAHL DER UNGLAUBLICHEN MOEGLICHKEITEN UND FUNKTIONEN:

- **ANHALTEN UND ABSPEICHERN DES LAUFENDEN PROGRAMMES AUF DISKETTE**
Durch ein spezielles Packverfahren ist es moeglich, bis zu drei Programme auf einer Diskette abzuspeichern. Das Amiga Action Replay bietet jetzt die Moeglichkeit, alles sofort im Amiga-Dos-Format auf Diskette abzuspeichern. Das gefreezte Programm ist auch ohne das Modul wieder einladbar; also auch auf Festplatte abspeicherbar. Funktioniert mit bis zu 2 MB-RAM wie auch mit 1 Meg-Chip-Mem (Fat- und Big Agnus).

- **EINZIGARTIG!! UNENDLICHE LEBEN - TRAINER-MODUS - JETZT NOCH BESSER**
Erlaubt es Ihnen, mehrere oder unendliche Leben zu erstellen. Sehr sinnvoll bei schwierigen Spielen oder Spiellevels. Sehr einfach in der Benutzung. Keine Programmierungs-Kenntnisse notwendig.

- **VERBESSERTER SPRITE-EDITOR**
Der "Full Sprite Editor" macht es moeglich, ganze Sprites anzusehen und zu veraendern.

- **VIRUS DETECTOR**
Umfangreicher Virus Detector/Vernichter. Schuetzt Ihre Programm-Investierung. Erkennt und vernichtet alle bis jetzt bekannten Viren.

- **ABSPEICHERN VON BILDER UND MUSIK AUF DISKETTE**
Bilder und Soundsamples koennen auf Diskette gespeichert werden. Abspeicherbar als IFF-Format fuer die Verwendung mit den Standard-Zeichen- und Musikprogrammen.

- **ZEITLUPEN-MODUS**
Jetzt koennen Sie Ihre Programme in Zeitlupe ablaufen lassen. Einfache Geschwindigkeitseinstellung von voller Geschwindigkeit bis zu 20%. Ideal fuer schwierige Programmteile!!

- **FORTSETZUNG ANGEHALTENER PROGRAMME**
Ein einfacher Tastendruck genuegt, um Ihr Programm zu starten, wo Sie es verlassen haben.

- **COMPUTER-STATUSANZEIGE**
Nach Druecken einer Taste erhalten Sie Informationen ueber den momentanen Zustand Ihres Computers (Fast-Ram, Chip-Ram, Ramdisk, Laufwerkstatus usw.)

- **BOOTSELECTOR**
Waehlen Sie selbst aus, von welchem Laufwerk Ihr Computer booten soll. Funktioniert mit fast allen Programmen im Amiga-Dos-Format.

- **SEHR LEISTUNGSFAEHIGER BILD-EDITOR**
Nun koennen Sie aus dem Speicher Bilder aussuchen und veraendern. Sie haben ueber 50 Befehle zur Verfuegung, um das Bild auf dem Bildschirm zu veraendern. Ausserdem haben Sie ein "Overlay-Menu" zur Verfuegung, welches Ihnen alle Informationen gibt, die Sie bei Ihrer Arbeit gebrauchen koennen. Kein anderes Produkt gibt Ihnen so viele Moeglichkeiten, ein eingefrorenes Bild zu bearbeiten.

- **MUSIC-SOUND-TRACKER**
Mit dem Music-Sound-Tracker koennen Sie komplette Musikstuecke in Ihren Programmen, Demos usw. finden, um diese dann auf Diskette abzuspeichern. Abgespeichert wird im meist gebraeuchlichsten Musikdatei-Format. Somit ist die Kompatibilitaet mit den meisten Programmen gewaehrt.

- **DAUERFEUER-MANAGER**
Im Action Replay II - Einstellmenu koennen Sie das Dauerfeuer von 0 bis 100% einstellen. Joystick 1 und 2 koennen getrennt eingestellt werden.

STE FREEZER-UTILITIE-MODUL!!

BESSER !!!



Amiga 500/1000-Version
DM 189,00
zzgl. Versandkosten

Amiga 2000-Version
DM 219,00
zzgl. Versandkosten

BEI BESTELLUNG COMPUTERTYP ANGEBEN

DIE VERSION 2 IST DA!!

JETZT MIT 128K BETRIEBSSYSTEM. MIT NOCH MEHR POWER UND UTILITIES ALS JE ZUVOR !!!

- **DISKCODER**
Mit dem neuen Diskcoder haben Sie nun die Moeglichkeit, Ihre Disketten mit einem Codewort zu verschluesseln, um Ihre Disketten somit vor unbefugten Zugriff zu sichern. Verschluesselte Disketten koennen nur mit Ihrem Sicherheitscode geladen werden. Eine hervorragende Loesung fuer Ihre Sicherheit.

- **START-MENU**
Action Replay II hat ein Einstellmenu fuer die Bildschirmfarben. Hier koennen Sie alles nach Ihrem Geschmack einstellen. Sehr einfache Handhabung.

- **DISKETTEN-MONITOR**
Umfangreicher Disketten-Monitor. Zeigt die Disketten-Information in einen leicht verstaendlichen Format an. Alle Moeglichkeiten zum Modifizieren und Abspeichern sind vorhanden.

- **DOS KOMMANDOS**
Sie koennen nun jederzeit alle DOS-Kommandos aufrufen - Dir, Format, Copy, Device usw.

- **DISK COPY**
Disk-Copy startet bei Betaetigung einer Taste und ist schneller als das Dos-Copy. Kein Laden der Workbench mehr - sofortiger Zugriff.

UND DER LEISTUNGSFAEHIGSTE MASCHINENSPRACHEFREEZER/MONITOR

● Nun mit 80-Zeichen-Bildschirm und Zwei-Wege-Scrolling ● Kompletter M68000 Assembler/Disassembler ● Kompletter Bildschirm-Editor ● Laden/Speichern Block ● Schreibe "String"in Speicher ● Springe zu bestimmter Adresse ● Zeige RAM als Text ● Zeige eingefrorenes Bild ● Spiele residentes Sample ● Zeige und editiere alle CPU-Register und Flags ● Taschenrechner ● Hilfe-Kommando ● Volle Suchmoeglichkeiten
Der einzigartige Custom-Chip-Editor erlaubt es Ihnen, alle Chipregister anzusehen und zu veraendern - auch Register, die nur beschrieben werden koennen.
● Notizblock ● Diskettenzustand - zeigt aktuellen Track an - Disketten-Syncronisation usw. ● Dynamische Breakpoint-Behandlung ● Zeige Speicher als HEX, ASCII, Assembler, Dezimal ● Copper Assembler/Disassembler
Besitzer von Amiga Action Replay V.1 erhalten nach Einsendung Ihres alten Modules DM60,00 Preisnachlass fuer das Amiga Action Replay II.

Der Status des eingefrorenen Programmes inklusive aller Register steht unveraendert im Speicher Ihres Computers - wichtig fuer den Debugger!

WIE BESTELLEN SIE IHR ACTION REPLAY...
TEL. - 02822 45589/45923

ALLE BESTELLUNGEN, NORMALERWEISE IN 48 STUNDEN LIEFERBAR

DATAFLASH GmbH
WASSENBERGSTRASSE 34, 4240 EMMERICH,
TELEFON 0 28 22/6 85 45-46

Auslandsbestellungen nur gegen Vorauskasse. Bestellungen bei Vorkasse DM 6,-, Nachnahme DM 10,-. Versandkosten, unabhängig von der bestellten Stückzahl.

Auch erhältlich bei allen Conrad-Electronic-Filialen, bei allen Allkauf-SB-Warenhäusern und Fotofachgeschäften.

Distributor für Berlin:
Mükra Datentechnik, Schöneberger Str. 5, 1000 Berlin 42, Tel.: 030/7529150/60
für Österreich:
Computing Zechbauer, Schulgasse 63, 1180 Wien, Tel.: 0222/4085256
Rechner-Ring, Grazer Str. 90, 8605 Karpfenberg, Tel.: 03862/24950
für die Schweiz:
Swisoft AG, Obergasse 23, CH-2502 Biel, Tel.: 032/231833
für Holland:
EUROSYSTEMS, Postbus 179, 6710 BD Ede, Tel. 085/516565
Eurosystems Computer Products

fikkarte COLORBURST, die unter 1.500,- DM angeboten wird. Die Karte für den AMIGA 500, 1000, 2000 und 3000 kann bis zu 16.8 Millionen Farben darstellen, besitzt 1.5 MB 48 Bit Video-RAM und einen eigenen Video-Prozessor.

KCS

Auf der Messe kam die neue Version des KCS Power PC-Boards zur Vorführung. Bei der Version 2.0 wurden die Kompatibilität der seriellen Schnittstelle erhöht, die Bildschirmsteuerung verbessert, die Wiedergabe von 16 Farben in der CGA-Einstellung ermöglicht uvm..

MAXON

Auf dem MAXON Computer-Stand wurde das CAD-Programm MaxonCAD im Zusammenspiel mit einem Plotter und einem Grafiktablett vorgeführt. Weiterhin konnte man die neue Version des ATARI ST-Emulators bewundern, der gegenüber der alten Version einige entscheidende Änderungen erfahren hat. CHAMÄLEON II unterstützt jetzt Festplatten und Turbo-Karten. Weiterhin ist es möglich, bis zu acht STs parallel zu starten. Per Tastendruck kann zwischen den einzelnen STs hin- und hergeschaltet werden. Das AMIGA-Betriebssystem bleibt weiterhin im Speicher, so daß jederzeit ein Umschalten in den AMIGA-Modus möglich ist. CHAMÄLEON II wird komplett mit ROM-Adapter-Platine, ROM-TOS und Treiber-Software geliefert und ist auf allen AMIGA-Modellen lauffähig. Neben dem ST-Emulator bekam man noch das Musikprogramm FACE THE MUSIC, den Raytracer FastRAY und zahlreiche weitere Produkte aus dem Hause MAXON vorgeführt.



Auf dem MAXON Computer-Stand wurde unter anderem die neue Version des ATARI ST-Emulators Chamäleon vorgeführt.

Das Erbe

Erstmalig wurde das Umweltspiel DAS ERBE auf der AMIGA '91 der breiten Masse vorgestellt. Bei dem Adventure geht es darum, ein geerbtes Haus unter Umweltschutzbedingungen zu renovieren. Damit das Spiel einen großen Verbreitungsgrad erreicht, wird es als Freeware angeboten (2,- bis 5,- DM). Die paar Mark sind für das Spiel gut angelegt. Die Grafik kann sich sehen lassen, die Programmierung sauber und der Spielspaß hoch. Zu allem Überfluß muß man sich noch mit dem Umweltschutz kritisch auseinandersetzen. Ein Spiel, das man haben sollte.

Das Erbe - ein Umweltspiel fast zum Nulltarif

Neben den zahlreichen AMIGA-Fachhändlern und Entwicklern waren auch zahlreiche Spielefirmen auf der AMIGA-Messe zu finden. Beispielsweise Software 2000, die einige Knüller für 1991 ankündigen. Darunter JONATHAN, ein „Horror-Adventure", das es wirklich in sich haben wird, oder DIE KATHEDRALE, ebenfalls ein Adventure, das in einer mittelalterlichen Kirche spielt. Neben Software 2000 waren noch Rushware und Rainbow Arts zugegen.

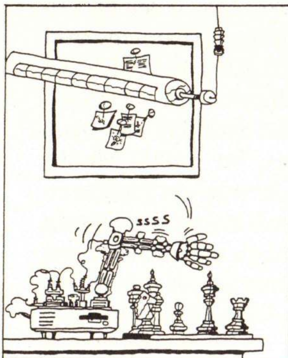
Ein Fazit über die AMIGA '91 in Berlin zu ziehen, ist nicht einfach. Die Besucherzahl war zwar befriedigend, zahlreiche Firmen beklagten aber einen mangelnden Umsatz. Trotzdem wird sich die Berliner AMIGA-Messe etablieren und jedes Jahr im Frühling stattfinden. Den Stellenwert der Kölner-AMIGA-Messe konnte sie aber bisher nicht erreichen.

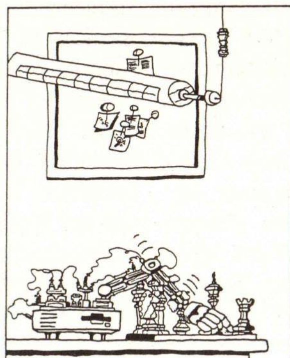
IDEE-SOFT-Programme

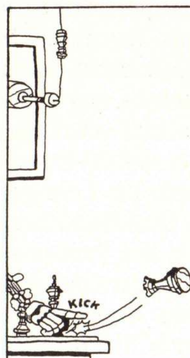
– Exzellent in ihrer Struktur – alle Programme in Deutsch –

AXEL

von Sebastian Faber



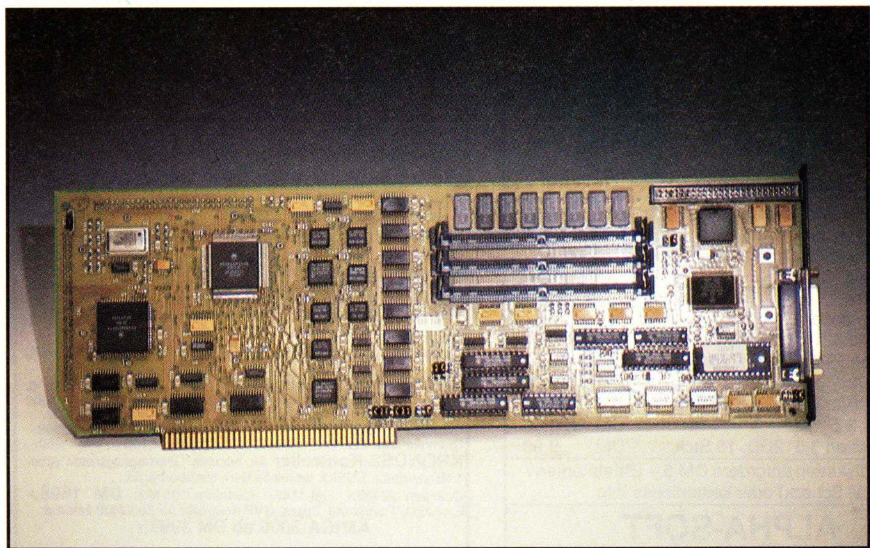




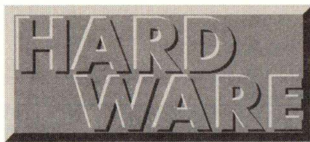


DREI IN EINEM

68030-Board, SCSI-Controller, RAM-Erweiterung



von Andreas Krämer



„Aus drei mach eins", so oder ähnlich dachte die amerikanische Firma GVP, als sie ihr 68030+SCSI+RAM-Board entwickelte. Die Karte für den AMIGA 2000 vereinigt 68030-Prozessor-Board, SCSI-Controller und eine RAM-Erweiterung.

Zum Test stand uns eine Karte zur Verfügung, deren 68030-Prozessor und 68882-FPU mit 22 MHz getaktet, die mit 1 MByte 32 Bit-RAM bestückt und mit einer 40-MByte-Quantum ausgerüstet war. Im Lieferumfang findet man neben der Karte noch eine Diskette, die Programme zur Festplatteninstallation und zur 68030-Przsessor-Handhabung beinhaltet sowie zahlreiche Utilities und eine z.Z. noch englische Dokumentation. Die Karte wird in den MMU-Slot des AMIGA 2000 gesteckt. Der Aufbau ist dank zahlreicher Customchips sehr kompakt. Auf der linken Seite befinden sich die Prozessoren, während die rechte Seite für das RAM und den SCSI-Controller vorbehalten ist. Insgesamt kann das Board bis zu 16 MByte 32 Bit-RAM aufnehmen, wobei es mit 1 MByte von Haus aus bestückt ist. Die restlichen MByte kann man durch insgesamt 3 SIMM-Steckplätze (Single-Inline-Memory-Modul) einsetzen. Je nachdem, ob 1 MBit oder 4 MBit SIMMS verwendet werden, errechnet sich eine maximale Kapazität von 16 MByte. Beim Kauf von zusätzlichen RAMs sollte man darauf achten, ob man zu einem späterem Zeitpunkt 4 MBit-SIMMs zwecks höheren Speicherausbaus verwenden möchte. Die alten SIMMs sind in diesem Fall unbrauchbar und können nicht mehr verwendet werden.

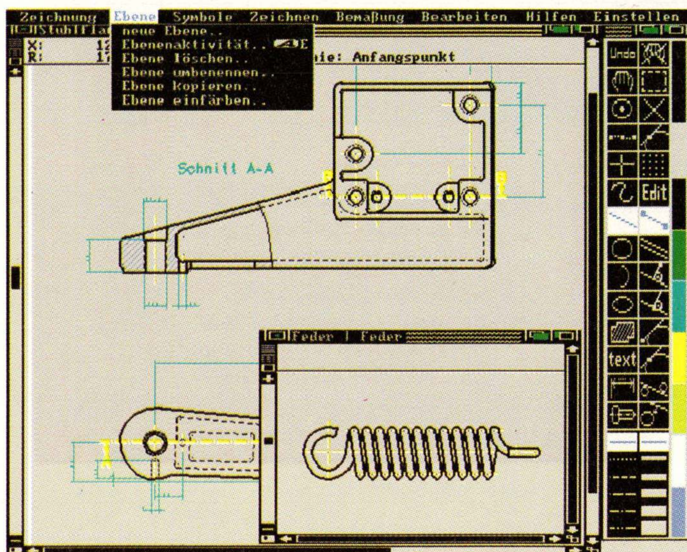
Der SCSI-Controller...

...besitzt eine SCSI-Schnittstelle sowohl intern als auch extern. Der Anschluß einer Festplatte ist denkbar einfach, dazu steht ein Installationsprogramm bereit, das die Festplatte auf einfachste Art und Weise in Betrieb nimmt. Hierbei kann man noch zwischen automatischer und manueller Installation wählen. Der physikalische Einbau war etwas komplizierter, da unsere Karte über keine Installationsführung verfügte, so daß die Platte irgendwo im Rechner plaziert werden mußte. Der freie 5 1/4"-Schacht war dafür aber hervorragend geeignet. Allerdings gibt es auch viele A2000-Besitzer, bei denen dieser Schacht schon belegt ist. Der SCSI-Controller unterstützt dis-/reconnect, MS-DOS-Partitionen, beherrscht das Automount bzw. das Autoboot, und auch die Performance kann sich sehen lassen, was nicht zuletzt am 68030-Prozessor liegt. Getestet wurde die Leistung mit einer 40-MByte-Quantum-Platte. Das genaue Ergebnis des Performance-Tests können Sie in der untenstehenden Tabelle nachlesen. Insgesamt betrachtet, überzeugt der SCSI-Controller, irgendwelche Einschränkungen gegenüber anderen SCSI-Controllern konnten nicht festgestellt werden.

68030 & 68882

Wie schon erwähnt, ist die Karte mit einem 68030-Prozessor und dem mathematischen Coprozessor 68882 bestückt. Bei unserer Testkarte wurden beide Prozessoren sowie das 32-Bit-RAM mit 22 MHz getaktet. Mit dieser Taktrate läßt sich leben, auf Wunsch kann man aber auch schnellere Karten mit höherer Taktrate anfordern. Im Lieferumfang befindet sich auch das Programm SETCPU, das es ermöglicht, das Betriebssystem ins schnelle 32 Bit-RAM umzukopieren. Eine deutliche Performce-Steigerung ist die Folge. Den Befehl sollte man sich auf jeden Fall in die Startup-Sequence einbauen. Um in den 68000-Betrieb zu schalten existieren zwei Möglichkeiten: 1. kann man sich ein Programm installieren, das auf Mausdruck einen Reset ausführt und beim nächsten Booten im 68000-Modus hochfährt. 2. klickt man ein Programm von der Workbench aus an, dann bootet der Rechner ebenfalls nach einem Reset unterm 68000-Prozessor. Kommen wir zur Performance. Global läßt sich sagen, daß der AMIGA bei allen Operationen

MaxonCAD



DIE NEUE DIMENSION IN DESIGN UND KONSTRUKTION

Funktionsvielfalt.

MaxonCAD bietet all die Funktionen, die ein CA-Designer von seinem Werkzeug erwarten kann, ganz gleichgültig, welche Anforderungen er zu erfüllen hat. Die Flexibilität der einzelnen Funktionen garantiert ihm dabei die vollkommene Kontrolle über seinen Entwurf, vom ersten bis hin zum letzten Arbeitsschritt.

Geschwindigkeit.

Hochgradig optimierte Programmroutinen sind die Grundlage der extremen Bearbeitungs- und Darstellungsgeschwindigkeit von MaxonCAD. Doch nicht nur in der Ausführungsgeschwindigkeit liegt seine Stärke: Die geradlinige Bedienerführung und die hohe Integration der Funktionen mit vielen - auf Wunsch - automatisch ausführbaren Festlegungen lassen den Anwender schnell das gewünschte Resultat erreichen.

Bedienungskomfort.

MaxonCAD ist schnell und einfach mit der Maus zu bedienen. Die Auswahl der Funktionen erfolgt aus überschaubaren Menüs und Funktionsleisten. Voreinstellungen können in übersichtlichen Requestern festgelegt werden. Die klare Linie der Bedienung, die sich durch das gesamte Programm zieht, steht für die Transparenz und Effizienz von MaxonCAD.

MaxonCAD. Unverbindliche Preisempfehlung DM 449.-
MaxonCAD^Student. Unverbindliche Preisempfehlung DM 249.-

Für alle A500, A1000, A2000 und A3000 mit mindestens 1 MB Speicher.

Für nähere Informationen fordern Sie bitte unseren Prospekt an.

Die Synthese von Funktionsvielfalt, Geschwindigkeit und Bedienungskomfort.

MAXON computer gmbh

MAXON Computer GmbH • Schwalbacher Str. 52 • W-6236 Eschborn
Tel.: 061 96 /48 1811 • Fax: 061 96/41 885

Performance-Tests

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
AMIGA (7, 14)	4.90	7.22	32.28	1.84	3.60	8.08	22.30	19.88	16.24	310 min	32	1.00	1.00	1.00	1.00
AMIGA 3000 (25, 25)	0.56	0.72	0.54	0.20	0.88	2.04	21.70	9.84	15.36	26 min	6	9.09	6.25	10.00	57.14
A2000 m. Impact-Board (22, 22)	0.64	0.84	0.62	0.24	0.74	2.34	21.48	10.76	15.74	28 min	6	7.69	7.14	7.14	49.12

Bei allen Tests Kickstart im 32Bit-RAM. Test 1 bis 9 und Test 11 in Sekunden, Test 10 in Minuten

1 = Benchmark 1, Leerschleife, 1.000.000mal, Integer

2 = Benchmark 2, Addition und Subtraktion, 1.000.000mal, Integer

3 = Benchmark 3, trigonometrische Funktionen SIN, COS, TAN, 10.000mal, Float

4 = Benchmark 4, Prozessoroperationen

5 = Benchmark 5, Speichergeschwindigkeitstest

6 = Betriebssystemfunktion DrawCircle(), 100mal

7 = Betriebssystemfunktionen Move() und Draw(), 10.000mal

8 = Betriebssystemfunktion RefreshWindowFrame(), 1.000mal

9 = Betriebssystemfunktion RectFill(), 5.000mal (Blitteroperation)

10 = Turbo Silver 3.0

11 = Publishing Partner Master, kompletter Aufbau einer Bildschirmseite mit zahlreichen Fonts und Grafiken

Programm AMIGA-Performance:
Beschleunigungsfaktor im Vergleich zu einem normalen AMIGA

12 = CPU-Performance-Faktor

13 = Memory-Performance-Faktor

14 = Betriebssystem-Performance-Faktor

15 = FPU-Performance-Faktor

68030+SCSI+RAM-Karte

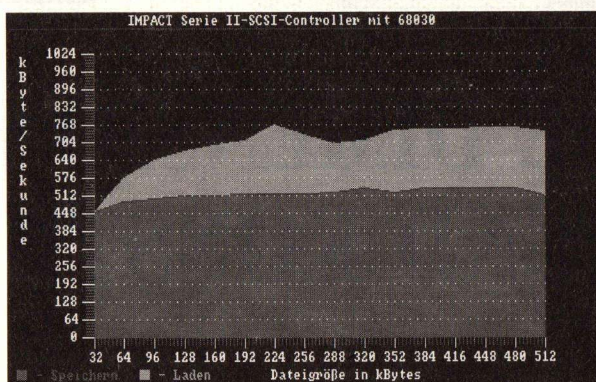
für den AMIGA 2000

+ belegt nur den MMU-Slot
+ saubere Verarbeitung
+ angemessene Prozessor-Performance
+ gute Festplatten-geschwindigkeit
+ saubere Verarbeitung

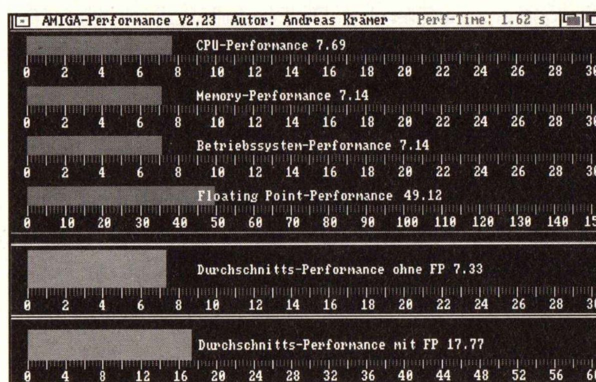
- 16-MByte 32-Bit-RAM nur mit 4-MBit-SIMMs möglich
- z.Z. nur englische Dokumentation

Anbieter: DTM
Dreiherrenstein 6a
6200 Wiesbaden
Tel. 06127-4064

Preis: ca. 2.300,- DM



Das Lade-/Speicherdiagramm des SCSI-Controllers mit einer 40-MByte-Quantum-Festplatte.



Die Performance der Karte

im Durchschnitt fast 8mal so schnell ist wie ein normaler AMIGA. Im einzelnen habe ich einige Performance-Tests vorgenommen, die ich in einer Tabelle zusammengefaßt habe.

Fazit

Das Board hat es wirklich in sich, es vereinigt drei Karten in einer. Da die Karte in den MMU-Slot gesteckt wird, bleiben alle anderen Slots frei. Die Performance der Prozessoren (CPU und FPU) ist gut, das gilt auch für den SCSI-Controller, der in Leistung, Komfort, Bedienung und Geschwindigkeit reinen SCSI-Controllern in nichts nachsteht.

	32	64	128	256	512
Laden	468	595	690	708	782
Speichern	468	504	524	534	540

Angaben in kB/s

Examine	220 Ex/s
Seek	250 Se/s
Create & Close	19 Cr&Cl/s
Delete	52 Del/s

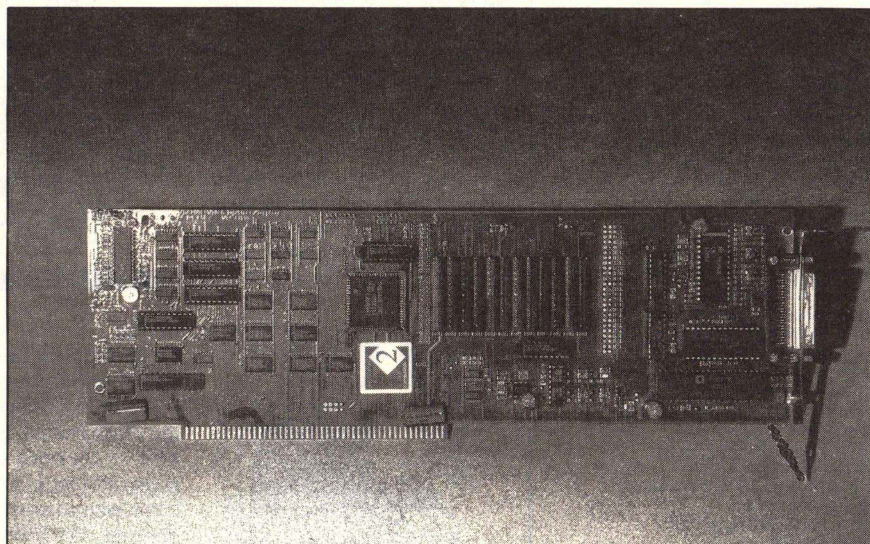
Das 32-Bit-RAM kann bis zu 16 MByte aufgerüstet werden, allerdings nur, wenn man 4-MBit-SIMMs verwendet. Z.Z. ist noch keine deutsche Dokumentation erhältlich, sie soll aber in Kürze folgen. Angeboten wird das Board weit unter 2.500,- DM. Das kann sich sehen lassen.



ECHTZEIT IN 16 MILLIONEN FARBEN

VD2001 - Realtime Digitizer





Der VD2001 bietet eigentlich alles, was das AMIGA-Herz sich wünscht.

von Enrico Corsano



Der VD2001 von Merkens ist nicht nur ein Echtzeit-Digitizer mit 24 Bit Farbtiefe, sondern kann auch als Framebuffer für 24-Bit-Daten von Raytracing-Programmen verwendet werden. So oder so: der VD2001 ist ein Wahnsinnsteil!

Der Begriff Echtzeit ist ja leider schon etwas strapaziert. Deshalb gleich vorweg ein paar Fakten. Der VD 2001 ist eine Steckkarte für den A2000 oder A3000. An die Karte wird ein RGB-Splitter angeschlossen (ist im Lieferumfang enthalten), der die Karte mit entsprechenden Signalen versorgt. Während auf dem AMIGA-Monitor die Bedienungselemente der VD2001-Software zu sehen sind, ist auf einem weiteren Monitor, der an die Karte angeschlossen wird (AMIGA-Monitor genügt) das digitalisierte Bild zu sehen. Zwei Monitore sind also Voraussetzung. Außerdem sollte der Rechner mit genügend RAM ausgestattet sein. Mit einem Megabyte funktioniert der VD2001 zwar auch, aber nur mit Einschränkungen.

Echtzeit & Echtfarben

Nachdem nun alle Installationen abgeschlossen sind und die Software gestartet wurde, genügt ein Mausklick, um die Digitalisierung zu starten. Auf dem zweiten Monitor ist dann sofort das Videosignal zu sehen. Bewegte Bilder erscheinen so, wie man es vom Fernsehen oder einer Videoaufzeichnung gewohnt ist. Auf dem Monitor ist also ein bewegtes Bild zu sehen, das genauso schnell abläuft wie das normale Fernsehbild. Es ist nicht die geringste Verzögerung zu sehen. Und, was noch viel wichtiger ist, das Bild erscheint in Originalqualität. Das heißt, bei einer maximalen Auflösung der Karte von 512 x 625 Punkten und 16,7 Millionen Farben, die verar-

STEFAN OSSOWSKI'S

Stützpunkt-Händler

HD-Computertechnik
1000 Berlin 65, Pankstr. 61
HD-Station
1000 Berlin 20, Schönwalder Str. 65
HD-Station
1000 Berlin 44, Lahnstr. 44
MÜKRA Daten-Technik
1000 Berlin 42, Schöneberger Str. 5
Telcomp - DFÜ Shop
1000 Berlin 21, Alt-Moabit 106
Buchhandlung Boysen + Maasch
2000 Hamburg 1, Hermannstr. 31
HCL - Home-Computer-Laden
2300 Kiel, Knooperweg 144
Klaus Computer
2850 Bremerhaven, Lange Str. 131
Buchhandlung Bültmann & Gerriets
2900 Oldenburg, Lange Str. 57
Buchhandlung Schmorl u. v. Seefeld
3000 Hannover 1,Bahnhofstr. 14
HD-Computertechnik
3000 Hannover 1, Hildesheimer Str. 118
Buchhandlung Graff
3300 Braunschweig, Neue Str. 23
Buch am Wehrhahn
4000 Düsseldorf 1, Am Wehrhahn 23
Neumann, Hard & Soft
4018 Langenfeld, Hüsgen 8
Intasoft
4200 Oberhausen 1, Nohlstr. 76
R-H-S R.Hobbold
4285 Raesfeld, Westerhuesweg 21
Buchhandlung Baedeker
4300 Essen 1, Kettwiger Str. 35
Computer Express
4300 Essen 1, Gladbecker Str. 5
Karstadt AG
4300 Essen 1, Limbecker Platz
Detlef Ziegler
4352 Herten, Buchenstr. 14
Regensbergsche Buchhandlung
4400 Münster, Alter Steinweg 1
Buchhandlung Wenner
4500 Osnabrück, Große Str. 69
Bücher Krüger
4600 Dortmund 1, Westenhellweg 9
Buchhandlung Kamp
4790 Paderborn, Am Rathaus
Buchhandlung Phönix
4800 Bielefeld 1, Oberntorwall 23a
Buchhaus Gonski
5000 Köln 1, Neumarkt 18a
Schneider Shop
5000 Köln 91, Olpener Str. 350
Mayersche Buchhandlung
5100 Aachen 1, Ursulinerstr. 17-19
Buchhandlung Behrendt
5300 Bonn, Am Hof 5a
Buchhandlung Kehrein
5450 Neuwied, Engerserstr. 39
Fachbuchhandlung Kohl
6000 Frankfurt 1, Roßmarkt 10
GTI Software Boutique
6000 Frankfurt 1, Am Hauptbahnhof 10
Germini Medienvertriebs GmbH
6200 Wiesbaden, Mauritiusstr. 5
Feber'sche Buchhandlung
6300 Gießen 1, Seltersweg 83
GTI GmbH
6370 Oberursel, Zimmersmühlenweg 73
A. Manewaldt
6703 Limburgerhof, Carl-Bosch-Str. 31
PRINZ Medienvertriebs GmbH&Co.KG
6800 Mannheim, T 1, 1-3
Löffler Fachbuch
6800 Mannheim, B 1,5
Gemini Medienvertriebs GmbH
7000 Stuttgart, Königstr. 18
Peksoft
8000 München 5, Müllerstr. 44
Seemüller-Computer
8000 Müchen 2, Schillerstr.18
PD-Studio Nürnberg GmbH
8500 Nürnberg 20, Werder Str. 4
PD-Studio Bamberg
8600 Bamberg, Hallstadter Str. 21
B.K. Computer
8998 Lindenberg, Baumeister-Specht-Str.
Das Internationale Buch
O-1020 Berlin/Ost, Spandauer Str. 2
TV-HiFi-Video Wermuth
O-3253 Egeln b.Magdeburg, A. Markt 26
Diddy's Funkshop
O-9156 Oelnitz/Erzgebirge, Bahnhofstr. 73

Österreich
M.A.R. Computershop
A-1100 Wien, Weldengasse 41

Händleranfragen erwünscht!



Nr.131
ÜbersetzE *DM 29,-*
Mit dem Programm ÜbersetzE können Sie problemlos englische Texte ins Deutsche übersetzen. ÜbersetzE verarbeitet problemlos Texte beliebiger Länge und ist dank des umfangreichen mitgelieferten Wörterbuches enorm leistungsfähig. Natürlich sind die übersetzten Stücke nicht grammatikalisch fehlerfrei, aber der Sinn bleibt doch erhalten. Das Wörterbuch ist problemlos selbst erweiterbar und der registrierte Kunde wird über Updates informiert! Selbstverständlich liefern wir ÜbersetzE mit umfangreicher deutscher Dokumentation aus!



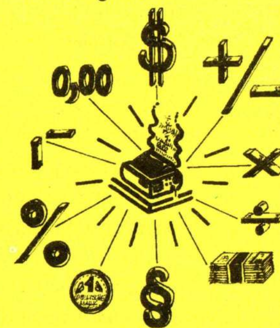
Nr.159
PPrint DTP *DM 99,-*
PPrint ist ein DTP-Programm für den Heimbereich, Sportvereine, private Drucksachen,.... Mit PPrint können Sie Text & Grafik beliebig mischen und millimetergenaue Druckvorlagen erstellen. Mit PPrint können Sie bis zu 1024 x 1024 Punkte große Druckwerke erstellen, mit einer maximalen Ausdruckgröße von 1m x 1m. 16 bzw. 32 Farben sind gleichzeitig darstellbar und sowohl LoRes als auch HiRes und Interlace werden unterstützt. Das Programm arbeitet nach dem WYSIWIG-Prinzip, ist vollkommen mausgesteuert und multitaskingfähig! Zur Bildverarbeitung ist ein Grafikeditor und ein Farbanpasser integriert. Es besteht die Möglichkeit zur Verarbeitung von IFF-Grafiken. Zusätzlich liefern wir 4 Disketten mit Klein-Grafiken aus!

Black Line

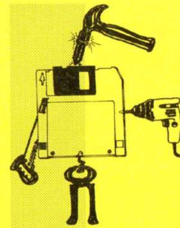
Nr.150
Nostradamus *DM 89,-*
NOSTRADAMUS ist ein professionelles deutsches Programm zur Horoskoperstellung auf wissenschaftlich fundierter Basis. Es besticht durch seine einzigartige Benutzeroberfläche und ermöglicht es auch dem Horoskop-Laien, komplizierte Berechnungen ohne Grundlagenkenntnisse durchzuführen. Es beinhaltet Standard-, Chinesische- und Runenhoroskope. Alle Horoskope können über jeden Drucker ausgedruckt werden. Nostradamus wird auf 2 Disketten ausgeliefert und ist für alle Amiga-Modelle geeignet!

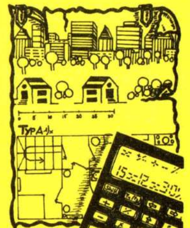


Nr.155
Einkommensteuer *DM 99,-*
Einkommensteuer 1990 ist die überarbeitete Version des bekannten Programmes. Es ist vollkommen an die neue Gesetzeslage angepaßt und wird mit umfangreichem deutschem Handbuch ausgeliefert. Mit Einkommensteuer stellt die Berechnung Ihrer Lohn/Einkommensteuer kein Problem mehr dar. Es besteht sogar die Möglichkeit des Ausdruckes in die amtlichen Formulare. Außerdem erwerben Sie mit dem Kauf von Einkommensteuer günstige Update-Gelegenheiten und Service für die nächsten Jahre gleich mit. Einkommensteuer ist um zahlreiche Möglichkeiten bezüglich Kapitalvermögen erweitert und deckt 99,9% aller möglichen Fälle ab. Mit diesem Programm können auch Sie viel Geld und Zeit sparen! Benötigt 1MB!









104 Haushaltsbuch - Komplettlösung zur Verwaltung Ihrer privaten Finanzen! Leicht bedienbar, auch für Computer-Neulinge geeignet. Unterstützung durch Demo-Dateien, frei von buchhalterischen Fachausdrücken, Funktionsüberblick: verschiedene Dateien, mehrere Kontenlisten, bis zu 10 Bilanzen, 40 freidefinierbare Konten, Suchroutinen, doppelte Buchführung, Filterfunktionen, Jahresübertrag, Mausunterst.. (1 MB). **DM 98,-**

109 Money Player Deluxe - Geldspielgerät, Sie fühlen sich wie in der Spielhalle! - Start- und Risikoautomatik, Sonderspiele, viele Extras und Spielspaß, Palauflösung, Maussteuerrung. **DM 39,-**

120 Chemie auf dem Amiga - didaktisch hervorragend aufgebautes Lernprogramm für die Klassen 7-11. Einfachste Bedienung, viele erläuternde Grafiken und ein breites Themenspektrum zeichnen dieses Programm aus. **DM 49,-**

124 SGM - Statistik-Grafik-Manager - auf einfache Art und Weise können Sie mit SGM Statistik- und Präsentationsgrafiken erstellen: Balken-, Torten-, Tendenz-, Flächengrafiken. Diese Grafiken können ausgedruckt oder im IFF-Format weiterbearbeitet werden. **DM 49,-**

129 Kunert-Skat - ist ein spielstarkes Skatprogramm für den Amiga. Mit diesem Programm kommt echte Stammtischatmosphäre auch zu Hause auf. **DM 39,-**

130 Beethöven - Musikprogramm ist die Profi-Version von unserer beliebten Wizard of Sound Serie! Mehr als 100 Instrumente, HQ-Notenausdruck, 50s. Handbuch und alle Features der Vorgängerversion. 3 Disketten! **DM 49,-**

134 Airport - eine ausgezeichnete Flugsicherungssimulation mit 8 verschiedenen Flughäfen. Beherrschen Sie das Chaos im Luftraum! Mit Editor und High-Score. **DM 49,-**

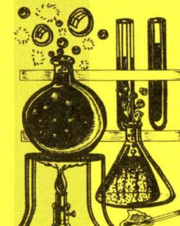
135 Changer - ein schwieriges Geschicklichkeitsspiel mit 20 verschiedenen Levels. Sie müssen versuchen, komplexe Figuren zusammenzusetzen bei vorgegebenem Zeitlimit! **DM 39,-**

136 Biorhythmus -Das Programm mit 2 Darstellungsmodi und Ausdruckmöglichkeit. **DM 29,-**

137 Boulder V2.0 - ist an den C-64 Klassiker Boulder-Dash angelehnt. 25 verschiedene Levels mit bis zu 200 Gegnern pro Bild. **DM 39,-**

138 Special-Basic - Amiga-Basic-Erweiterung mit 66 neuen Befehlen für Text, Grafik und Sound. Holen auch Sie noch mehr aus Ihrem Amiga unter Basic-Programmierung heraus! **DM 29,-**

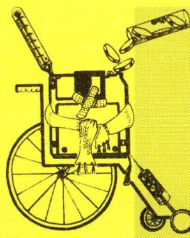
139 Intromaker - mehr als 30 verschiedene Bootblockintros können erstellt werden, mit jeweils diversen Zusatzeffekten. Individueller Text, verschiedene Scrolling-Arten, IFF-Grafiken können geladen werden, Musikeinbindung, ...!





P r o g r a







Deutsche Programme
Deutsche Anleitungen
Deutsche Handbücher



Erstellen auch Sie verblüffende Effekte in wenigen Sekunden! Super-Animationen! **DM 49,-**

140 Supergrips - ein Quiz-Spiel für 1-4 Spieler mit weit über 1000 Fragen zu 16 verschiedenen Themenbereichen! Mit dem mitgelieferten Editor können eigene Fragen erstellt werden. **DM 49,-**

142 Master-Adress - eine komfortable deutsche Adressverwaltung. Bis zu 32000 Adressen, schnell, Filter- und Sortierfunktionen, Listen- und Adressaufkleberausdruck. **DM 29,-**

143 Twice - ein Memory-ähnliches Spiel für Kinder ab 4 Jahren! Trainiert Ihr Gedächnis! Mit Bildern, Zahlen oder Symbolen spielbar! 9 verschiedene Spielstärken, ein oder zwei Spieler. Auch für Erwachsene geeignet! **DM 29,-**

144 Das deutsche Imperium - historisches Simulationsspiel, daß Sie in die Zeit Heinrichs des I. zurückversetzt. Halten Sie mit allen politischen und strategischen Mitteln das noch junge deutsche Reich zusammen! **DM 39,-**

146 Square II - ist ein neues Brettspiel für 1bis 4 Pers., mit wahlweise bis zu 3 Computergegnern! Ziel des Spieles ist es, Quadrate bzw. Karos zu bilden. **DM 49,-**

147 Amiga-Chart-Analyse - Ein leistungs-fähiges Aktien-, Optionsschein- und Indexverwaltungsprogramm. Grafische und tabellarische Chart-Analyse. Wird mit aktuellen Kursdaten auf 2 Disketten zusammen ausgeliefert! **DM 69,-**

148 Pipiline - Ein Strategiespiel für 1-4 Spieler. Ihre Aufgabe ist es, eine Pipeline von Ihrem Öltank zum Vorratsbecken zu verlegen. Mit ausführlicher Anleitung **!DM 49,-**

149 Vereinsverwaltung - Verwaltet bis zu 1000 Mitglieder und bis zu 18 Datenfelder pro Mitglied. Sortier- u. Filterfunktionen, Lastschriften, Aufkleber, Statistik,.. ! **DM 79,-**

151 DiskLab - der Diskettenmanipulator! - Mit dem Diskettenlabor ist nun auch der normale Anwender in der Lage, Disketten auf dem untersten Level zu bearbeiten. Es ist möglich, fast jeden Kopierschutz zu entfernen, eigene Kopierschutztechniken zu erstellen; mit Floppy-Kurs. **DM 69,-**

152 Money - Solitaire - Umsetzung des bekannten Brettspieles mit 18 verschiedenen Levels! Als Spielsteine werden digitaliserte Münzen benutzt ! **DM 29,-**

153 Robin Heed - Ein klassisches Jump'Run Spiel mit Vertikal-Scrolling, vielen versch. Landschaften undGegnern. Erstklassiger Sound, Grafik und Animation! Langanhaltender Spielspaß! **DM 39,-**

154 Pipemaster - Ihr Ziel ist es, in insgesamt 20 verschiedenen Situationen die Toilette mit der Wasserspülung durch eine Rohrleitung zu verbinden. Eine neue Spielidee! **DM 29,-**

156 SMble - Makro-Assembler für 680X0-Prozessoren Mit SMble können Sie für jeden Amiga-Rechner Maschinensprache - Programme erstellen! Ob Amiga 500 oder Amiga 3000, mit SMble können Sie jeden Prozessor-Typ voll ausnutzen! SMble ist kompatibel zu den Standard Assemblern und wird mit komplettem deut. Manual geliefert. Wahnsinn! **DM 69,-**

157 KontenManager - Ein umfangreiches Programm zur privaten Buchhaltung und Girokontoverwaltung. Sie können dieses Programm ohne buchhalterische Vorkenntnisse voll nutzen und zusätzlich sind grafische Auswertungen integriert! **DM 49,-**

158 Professional-Titler - Ein professionelles Video-Titel-Programm für die Commodore-Amiga-Familie. Professional Titler verfügt über mehr als 20 Überblend-Funktionen und ist trotz seiner Funktionsvielfalt einfach zu bedienen. **DM 69,-**

160 Master-Video - Ein Programm zur Verwaltung von bis zu 32.000 Videokassetten. Druckt, sortiert . **DM 29,-**

161 ICON-Wizard - Ein Icon-Editor der Spitzenklasse. Leicht bedienbar, flexibel und leistungsfähig. Wird mit umfangreichen Handbuch ausgeliefert! **DM 49,-**

162 Speed-Disk - Ein Utility, mit dem Sie die Lese- und Schreibgeschwindigkeit Ihrer Diskettenlaufwerke um 200-1000% steigern können. **DM 39,-**

164 Label-Designer - Label-Designer erstellt professionelle Etiketten für 3,5"-Disketten. Text und Grafik können gemischt werden! Leicht bedienbar und flexibel! **DM 49,-**

165 Master-Virus-Killer - Erkennt und vernichtet mehr als 100 Boot- und Linkviren! MVK wird ständig erweitert und ist leicht bedienbar! Top-Hit! **DM 49,-**

166 AMIGA-Auftrag - übernimmt Ihre komplette Kunden-, Artikel- und Lagerverwaltung sowie die Fakturierung und Rechnungserstellung! Ein leistungsstarkes und praxisorientiertes Programm. Benötigt 1 MB Sp. und eine Festplatte! **DM 99,-**

167 AMIGA-Buch - Komplette Finanzbuchhaltung mit verschiedenen Kontenplänen, Summen & Saldenliste, USt.-Voranmeldung, Primanota, Mahnwesen und weitere Auswertungen! Benötigt 1 MB Speicher und eine Festplatte! **DM 99,-**

168 AMIGA-BÜROPRAX - Komplettpaket bestehend aus Nr. 166 & 167! Vorteilspreis! **DM 189,-**

170 TSTime - ein elektronisches Notizbuch! TSTime arbeitet im Hintergrund und erinnert Sie automatisch an wichtige Termine. TSTime kann zu bestimmten Zeitpunkten selbstständig weitere Programme starten! **DM 49,-**

STEFAN OSSOWSKI'S
Schatztruhe präsentiert

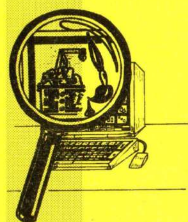
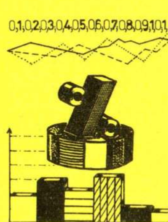
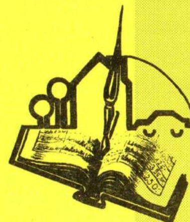
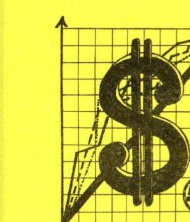
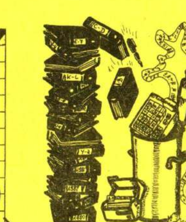
STEFAN OSSOWSKI

Entwicklung und Vertrieb von Software / Computer-Versicherung
D - 4300 Essen 1, Veronikastraße 33
Tel. 02 01/ 78 87 78 - Fax. 02 01/ 79 84 47 - BTX *OSSOWSKI#

Versandkosten Inland: DM 3,- V-Scheck - DM 7,- Nachnahme
Versandkosten Ausland: DM 6,- V-Scheck - DM 15,- Nachnahme

Public-Domain Share-Ware Low-Cost-Software

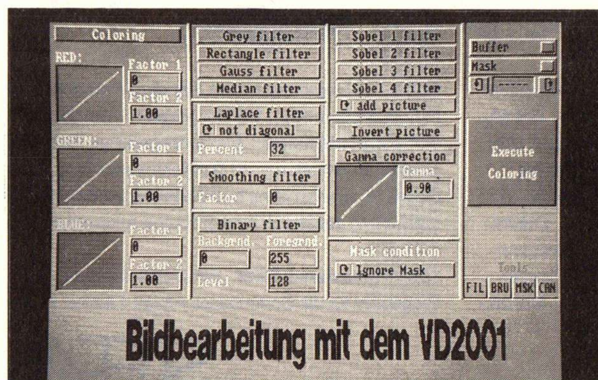
1 Haushaltsbuch V1.2	DM 8,-
3 MountainCad	DM 8,-
4 Spiele 3 Disks	DM 24,-
5 AntiVirus II	DM 8,-
6 Textverarbeitung	DM 8,-
7 Utiltiy-Disk	DM 8,-
14 Buchhaltung	DM 8,-
16 Amiga-Paint	DM 8,-
17 Videodatei	DM 8,-
18 Fußballmanager	DM 8,-
20 Girokontoverwaltung	DM 8,-
26 RISIKO - Amiga-Ver.	DM 8,-
27 DBW-Render2.0 (3 Disketten)	DM 24,-
32 Diskettenverwaltung	DM 8,-
33 Pascal 3 Disks	DM 24,-
34 DiskKey - Monitor	DM 8,-
39 Assembler	DM 8,-
40 Bibel-Quiz	DM 8,-
45 Etikettendruckprg.	DM 8,-
47 Pac-Man	DM 10,-
51 Ballerspiel	DM 10,-
52 MicroBase	DM 8,-
55 VOKABELTRAINER Englisch	DM 19,-
FRANZÖSISCH	DM 19,-
LATEIN	DM 19,-
ITALIENISCH	DM 19,-
56 Bundesligaverwaltung	DM 15,-
57 Plattenverwaltung	DM 19,-
58 Schreibmaschinentr.	DM 19,-
59 CLI-HELP-DELUXE	DM 19,-
60 "C"-Kurs #1	DM 19,-
61 Lotto-Verwaltung	DM 19,-
62 Tabellenkalkulation dt.	DM 30,-
63 Datenbank	DM 30,-

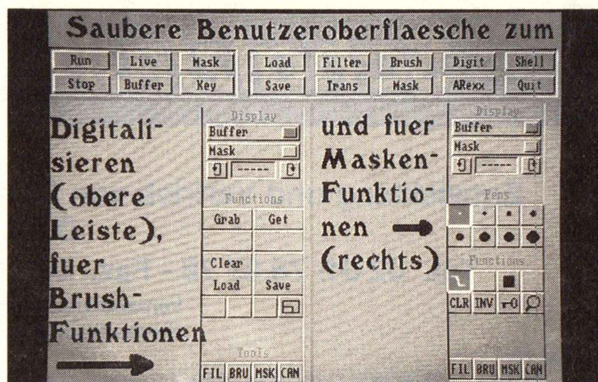
beitet werden können, ist kein Unterschied zum Original zu sehen. Das Bild erleidet keinerlei Verlust an Schärfe, Detailreichtum und Farben. Das sind Echtzeit und Echtfarben, und das ist das, was der VD2001 leistet.

Die Hardware

Wenn man nun das laufende Videosignal auf dem zweiten Monitor sieht, könnte man vielleicht denken, daß es nur durchgeschleift und nicht digitalisiert wird. Ein Mausklick auf Freeze beweist das Gegenteil. Das Bild steht, und zwar sofort und bombenfest. Nur das bekannte Interlace-Flimmern kann unter Umständen für etwas Unruhe im Bild sorgen. Da sich aber Interlace abschalten läßt, lassen sich auch von stark bewegten Motiven saubere Standbilder erstellen. Das Abschalten von Interlace reduziert die vertikale Auflösung um die Hälfte. Das macht sich allerdings kaum bemerkbar. Durch die vielen Farben bleibt der Eindruck von Detailschärfe erhalten. Anders ist es beim Umschalten von HiRes auf LoRes. Während im ersten Modus 512 Punkte auf der horizontalen Achse dargestellt werden, sind es in LoRes nur 344. Das ist zwar mehr als die Hälfte, aber der Unterschied ist deutlich wahrnehmbar. Aber noch immer macht das Bild einen ganz hervorragenden Eindruck. Diese niedrige Auflösung ist nicht vergleichbar mit der gleichen AMIGA-Auflösung. Auch wenn ein AMIGA-Bild in LoRes bis zu 4096 Farben beinhalten kann, kommt es gegen ein Bild mit gleicher Auflösung, aber 16,7 Millionen Farben, nicht an. Ein solches Bild besitzt ein hochgradig realistisches Aussehen und unterscheidet sich fast gar nicht vom Original. Diese Anzahl der möglichen Farben ist natürlich theoretisch, denn soviele Pixel besitzt das Bild ja gar nicht, so daß, selbst wenn jedes Pixel eine andere Farbe hätte, nicht so viele Farben dargestellt werden könnten. In LoRes sind es bei 344 x 256 Pixeln maximal 88064 Farben oder Pixel, sagt mein Taschenrechner, und in HiRes bei 512 x 625 Pixeln 320 000 Farben. Ernüchternde Zahlen, aber doch ein gewaltiger Vorsprung gegenüber den normalen AMIGA-Auflösungen. Und letztendlich zählt auch der Bildeindruck, der sehr gut ist.



Zahlreiche Möglichkeiten stehen zur Bildnachbearbeitung zur Verfügung.



Die in Workbench 2.0-Look gehaltene Oberfläche ist sauber gegliedert.

Die Software

Bis dahin macht der VD2001 also eine sehr gute Figur. Aber es geht noch weiter. Mit der Software sind nämlich einige ganz hübsche Manipulationen möglich. Da wäre erst einmal die Brush-Funktion. Im Brush-Modus lassen sich die bekannten Brushes aus einem digitalisierten Bild ausschneiden und an beliebiger Stelle wieder einsetzen. Brushes können vergrößert oder verkleinert, gedehnt und gestaucht werden. Auch die Farben lassen sich verändern. Je nach vorhandener Speicherkapazität können mehrere Brushes in verschiedenen Buffern abgelegt und später wieder abgerufen werden. In den maximal 12 Buffern lassen sich aber auch komplette Bilder ablegen, wenn genügend Speicher vorhanden ist. Man muß sich immer wieder vor Augen halten, daß eine fast unbegrenzte Anzahl von Farben zur Verfügung steht. Dann wird klar, welche Möglichkeiten sich im Brush-Modus ergeben. Man kann den Bildschirm mit beliebig vielen Brushes ausfüllen oder Serienketten aus einem Brush bilden.

Die Masken-Funktion

Sehr interessant ist auch die Maskenfunktion. Wie der Name schon andeutet, lassen sich bestimmte Bildausschnitte maskieren und auch ausschneiden. Verschiedene Zeichenfunktionen stehen dazu zur Verfügung, denn die Maske muß per Hand gezeichnet werden. Um große Flächen zu maskieren, ist eine Füllfunktion vorhanden. Der Clou an der Sache ist der, daß eine Maske über das laufende Videosignal gelegt werden kann. Man erhält dadurch den bekannten Genlock-Effekt, aber eben in entsprechender Qualität. Das heißt, Vorder- und Hintergrund bestehen aus digitalen Daten. Das Mischen dieser beiden Ebenen erfolgt dadurch unter optimalen Bedingungen. Noch etwas zum Thema Qualität: das digitalisierte Standbild zeigt manchmal etwas mangelhafte Symptome. Das hat folgende Ursache. Ein Bild setzt sich aus Bildpunkten zusammen. Bei einem laufenden Video ist jeder Bildpunkt ständig in Bewegung. Diese Bewegungen sind so schnell, daß die einzelnen Bilder und damit auch die einzelnen Punkte nicht mehr unterschieden werden können. Das ist der Trick der laufenden Bilder. Denn im Grunde werden ja nur einzelne Bilder aneinanderge-

reiht und in schneller Folge angezeigt. Weil diese Bilderfolge so schnell ist, kann das Auge die einzelnen Bilder und Punkte nicht mehr unterscheiden. Wird jedoch ein Bild eingefroren, sind plötzlich die Bildpunkte sehr deutlich zu sehen. Das Bild besitzt einen viel gröberen Charakter als zuvor im laufenden Zustand.

Filter

Die Software zum VD2001 besitzt deshalb verschiedene äußerst leistungsfähige Filterfunktionen. Mit ihnen lassen sich feinste Nuancen herausarbeiten oder Unsauberheiten unterdrücken. Während also einige Filter dazu dienen, Rauschanteile zu unterdrücken, lassen sich mit anderen zum Beispiel Konturen so weit verstärken, das sich ein reliefartiger Bildeindruck entwickelt. Durch die hohe Farbanzahl und die damit verbundene Informationsmenge eines Bildes werden von den Filtern besondere Leistungen erwartet, die diese auch erfüllen. Des weiteren gibt es die Möglichkeit, die Rot-, Grün- und Blauwerte zu verändern. Damit lassen sich Farbveränderungen realisieren oder auch Farbstiche korrigieren. Auch Kontrast und Helligkeit können nachträglich auf mathematischem Wege per Gammakorrektur verändert werden.

In puncto Bildverarbeitung stößt die VD2001-Karte also in völlig neue Dimensionen vor, die zur Zeit einmalig sind. Doch bei Merkens, dem Entwickler dieses Systems, hat man noch eine Menge Pläne für die Zukunft. So soll die Hardware als auch die Software noch erheblich erweitert werden. Ein fertiges Bild kann nun als VD24-Bild (24-Bit-Auflösung) abgespeichert und jederzeit wieder geladen werden. Nicht zu verachten ist auch die Möglichkeit, die Bilddaten in ein IFF-Bild beliebiger Auflösung und Farbanzahl (2-4096) umrechnen zu lassen. Denn auch für diesen Anwendungsbereich lohnt sich der Einsatz des VD2001. Schneller und einfacher kommt man sonst kaum zu digitalisierten IFF-Bildern in so einer Qualität.

Framebuffer

Ein weiterer Höhepunkt in den Leistungsmerkmalen des VD2001 besteht darin, 24-Bit-Daten von Raytracing-Programmen laden und anzeigen zu können. Der VD2001 wird damit auch noch zum Framebuffer. Bisher gibt es Ladeoptionen für Beams-Bilder des Programms Reflection, für Sculpt-Dateien und für Turbo-Silver-Dateien. In naher Zukunft sollen Bilder im ILBM24-Bit-Format ebenfalls ladbar sein, womit sich unbegrenzte Möglichkeiten ergeben. Alle Bearbeitungsmöglichkeiten lassen sich natürlich auch auf diese Bilder anwenden. Im Grunde läßt sich dadurch kaum noch genau sagen, was der VD2001 ist, nämlich Echtzeit-Digitizer oder Framebuffer. Tatsächlich ist der VD2001 ein Universalgerät, das sich sehr vielseitig einsetzen läßt. Allein die Framebuffer-Funktion macht den VD2001 schon zu einem außerordentlichen Werkzeug. Aber auch die Echtzeitdigitalisierung bietet unendliche Anwendungsmöglichkeiten. Nur ein kleines Beispiel: in Verbindung mit einem Raytracing-Programm lassen sich damit 24-Bit-Texturen erfassen, in das Raytracing-Bild einbinden und anschließend wieder als komplettes 24-Bit-Bild ausgeben. Sicher wird jeder sofort daran denken, ganze Animationen auszugeben, um sie vielleicht mit einem einzelbildfähigen Videorekorder aufzuzeichnen. Auch das ist kein Problem. Sehr nützlich ist dabei und in vielen anderen Fällen die Möglichkeit, den VD2001 komplett über Arexx steuern zu können. Über 100 Befehle stehen zur Verfügung und können in etwa 400 Kombinationen komplexe Abläufe automatisieren. Eine Möglichkeit wäre, ein Arexx-Script zu erstellen, das die einzelnen Bilder einer Animation automatisch nacheinander in den Framebuffer lädt und die einzelbildweise Aufzeichnung eines angeschlossenen Videorekorders steuert.

Fazit

Es ist ganz klar, mit dem VD2001 läßt sich all das machen, wovon man als AMIGA-Besitzer immer schon geträumt hat. Ich sage das bewußt mal so global, obwohl eigentlich der VD2001 ein durch und durch professionelles Gerät für den professionellen Einsatz ist. Seine Leistungen sind jedenfalls absolut professionell. Aber der Preis bewegt sich immerhin noch in Dimensionen, die den VD2001 auch für den Semi-Profi oder sogar für den Amateur erschwinglich machen. Sicher wird der VD2001, wem auch immer, sehr gute Dienste leisten. Die Bedienung ist extrem einfach, die Leistungen extrem gut. Dabei funktioniert alles so selbstverständlich, daß man manchmal vergißt, welche enormen Leistungen dahinterstecken. Ich will mich hier jetzt nicht mit Lobeshymnen überschlagen, aber es ist einfach so, wie ich es gesagt habe. Mit dem VD2001 kann man alles machen, was man schon immer machen wollte: Bilder in Echtzeit und in Echtfarben erfassen und bearbeiten, Bilder von Raytracing-Programmen in 24 Bit darstellen und mit Arexx komplexe Abläufe automatisieren. Noch Fragen? Kein Kommentar.

VD2001

Echtzeit-Digitizer mit 24-Bit-Framebuffer

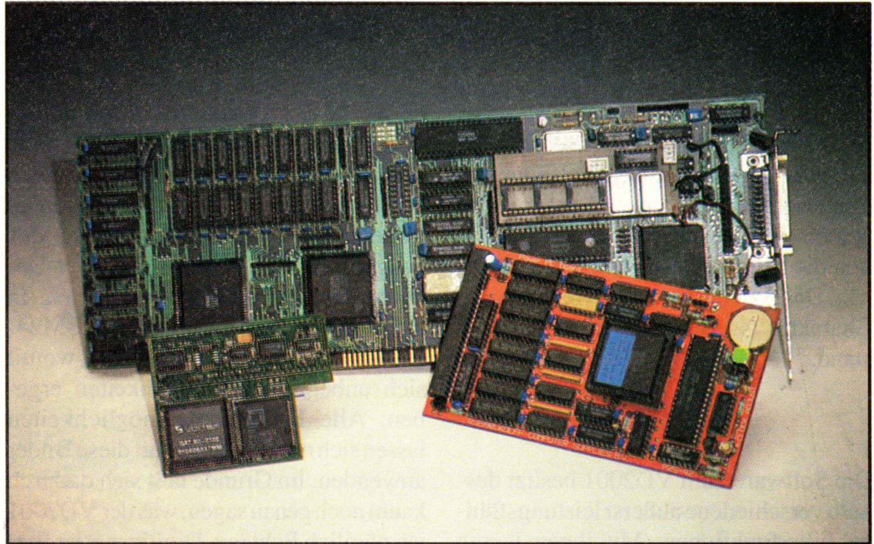
+ echte Echtzeitdigitalisierung in echten Echtfarben
+ umfangreiche Nachbearbeitungsmöglichkeiten (Brushes, Masken, Filter uvm.)
+ Framebuffer-Funktion für Raytracing-Bilder in 24 Bit
+ Arexx-Kommandos
+ problemlose Bedienung
+ gutes Preis-/Leistungsverhältnis

- keine

Anbieter: Merkens EDV
Fuchstanzstr. 6a, 6231 Schwalbach Ts.
Tel. 06196/3026

Preis:
ca. 4000,- DM für VD2001 (Echtzeit-Digitizer und 24-Bit-Framebuffer, max. Auflösung 512x625, max. Farben 16,7 Millionen, 24 Bit Farbtiefe, inklusive Software zur Bildbearbeitung)
ca. 2500,- DM für FB2001 (wie VD2001, allerdings nur als reiner Framebuffer nutzbar. Kann nicht aufgerüstet werden)

KICK Wertung 1



DIE KUNST DER VERWANDLUNG

4 x MS-DOS

von Andreas Krämer



Für kaum einen anderen Rechner gibt es so viele Emulationen wie für den AMIGA. Besonders die Emulation von anderen Rechnersystemen erlebt gerade in letzter Zeit einen wahren Boom. Egal ob IBM, Macintosh, ATARI ST oder der gute alte C64, kaum ein System bleibt verschont.

Wir haben uns einer Rubrik von Rechneremulatoren näher angenommen und stellen Ihnen insgesamt 4 MS-DOS-Emulatoren vor: der AT-Emulator ATonce, das KCS POWER BOARD und die Commodore Brückenkarten A2088 bzw. A2286.

Bei den von uns getesteten MS-DOS-Emulatoren handelt es sich ausschließlich um Hardware-Emulatoren, d.h. alle greifen für ihre Emulation hauptsächlich auf Hardware zurück. Allerdings möchte ich nicht verschweigen, daß es auch einen MS-DOS-Emulator gibt, der ohne Hardware, also nur mit Software, auskommt. Allerdings ist dieser Emulator nicht sehr leistungsfähig. Gerüchte besagen, daß eine neue Version mit dem Namen Transformer in Arbeit sei. Auf diese Aussage gebe ich allerdings keine Gewähr, und sie ist von keiner Seite bestätigt.

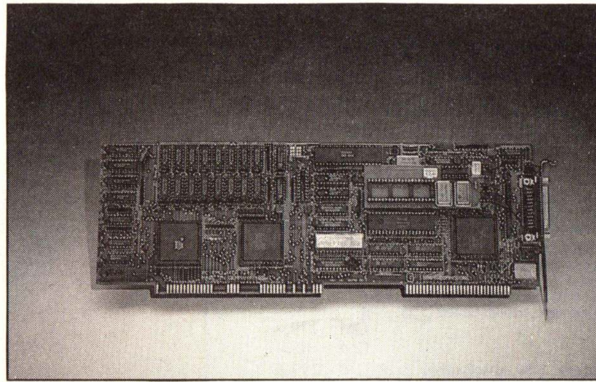
MS-DOS

Mittlerweile existieren eine ganze Reihe von MS-DOS-Emulatoren für den AMIGA. Die ersten stammen von Commodore und nennen sich A2088- und A2286-Brückenkarte. Beide sind ausschließlich für den Einsatz im AMIGA 2000 bestimmt. Erst in letzter Zeit machen andere IBM-Emulatoren von sich reden. Da wäre das KCS POWER BOARD, das ausschließlich für den AMIGA 500 bestimmt ist, und durch den einfachen Einbau hervorsticht, und der AT-Emulator ATonce, der durch seinen kompakten Aufbau gefällt.

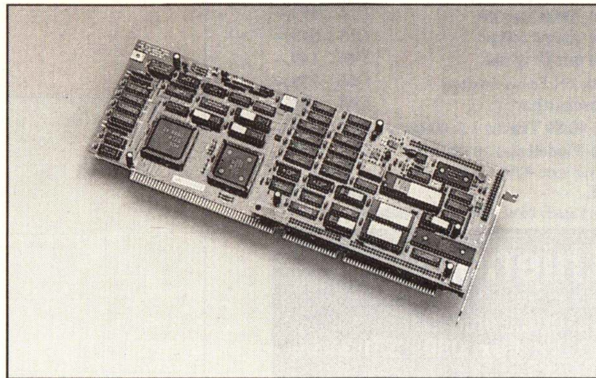
A2088-Brückenkarte

Die A2088-Karte ist eine XT-Karte und umfaßt eigentlich einen waschechten XT-Rechner. Die Taktrate beläuft sich auf magere 4.77 - eben ein normaler XT - und ist 1991 nicht mehr Stand der Dinge. Ausgeliefert wird die Karte mit einem 5 1/4"-Laufwerk, MS-DOS 3.21 und einigen zusätzlichen Disketten, auf denen sich diverse Tool-Programme befinden. Weiterhin ist die Karte mit 512 kByte RAM und 16 kByte ROM-BIOS ausgerüstet. Als Grafikmodus steht nur CGA zur Verfügung, der im Monochrom- bzw. im Farbbetrieb genutzt werden kann. Als parallele Schnittstelle wird die vom AMIGA herangezogen. Das Einrichten einer Festplattenpartition ist mit den meisten Festplatten möglich (Angaben des Festplattenherstellers beachten).

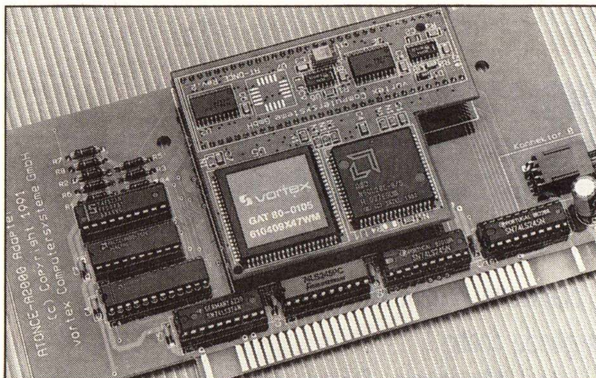
Die Brückenkarten von Commodore haben gegenüber den anderen Emulatoren einen Vorteil: die PC-Steckplätze im AMIGA 2000 können von den Brückenkarten genutzt werden, beispielsweise für RAM-Erweiterungen, Multi I/O-Karten und, und, und. Weiterhin kann man einen mathematischen Coprozessor nachrüsten. Zu erwähnen ist noch die Tatsache, daß die MS-DOS-Emulation als Task läuft. Beide Betriebssysteme können somit gleichzeitig genutzt werden. Ein Nachteil besteht jedoch in der sehr langsamen Bildschirmausgabe, allerdings kann man einen weiteren Monitor anschließen, auf dem die Ausgabe wesentlich schneller geht. Die Geschwindigkeit der A2088-Karte ist nicht gerade berauschend und läßt doch zu wünschen übrig. Die Kompatibilität hingegen ist sehr hoch. Gestartet wird die MS-DOS-Emulation mit einem doppelten Mausklick. Wenig später und nach Laden des MS-DOS-Betriebssystems zeigt sich der AMIGA im MS-DOS-Look. Die IBM-Emulation läßt sich jederzeit abbrechen, ohne daß der Rech-



Die Commodore-Brückenkarte A2088 stellt eigentlich einen kompletten XT-Rechner dar.



Der AT-Emulator von Commodore wird mit 8 MHz betrieben.



BATonce glänzt nicht nur wegen seiner Kompaktheit, sondern auch wegen EGA- und VGA-Unterstützung.

ner resettet wird. Da die A2088-Karte einen eigenen Bildschrim öffnet, kann man bequem zwischen beiden Betriebssystemen wechseln. Zusätzlich ist der MS-DOS-Bildschirm mit zahlreichen Pull-Down-Menüs versehen, die noch diverse Einstellungen ermöglichen.

A2286-Brückenkarte

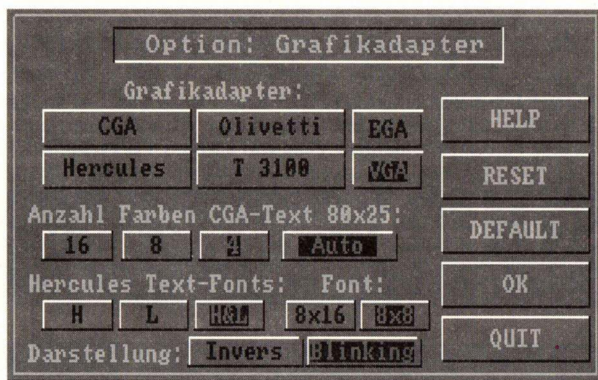
Die A2286-Karte ist mit einem 80286-Prozessor ausgerüstet und stellt einen AT-kompatiblen Rechner dar. Der Lieferumfang ist fast mit dem der A2088-Karte identisch, bis auf die Tatsache, daß ein größeres Diskettenlaufwerk (1.2 MB) und eine etwas andere Treiber-Software geliefert werden. Die Vor- bzw. Nachteile der XT-Karte lassen sich auch auf die AT-Karte übertragen. Noch ein paar Worte zur Leistung und zur Kompatibilität. Die Leistung hängt natürlich maßgeblich von der Taktgeschwindigkeit ab - bei der A2286-Brückenkarte beträgt sie 8 MHz, was nicht mehr ganz Stand der Dinge ist. Die Kompatibilität hingegen ist sehr hoch, was daran liegt, daß es sich bei der Brückenkarte eigentlich um einen kompletten AT-Rechner handelt. Eine genaue Übersicht der A2286-Karte können Sie in der Tabelle nachlesen. Im Lieferumfang befindet sich wie bei der A2088-Karte ein 5 1/4"-Laufwerk; die AMIGA-Laufwerke können zwar auch von MS-DOS genutzt werden, das ist allerdings nur mit Hilfe von mitgelieferten Zusatzprogrammen möglich. Bei ATonce und dem KCS-Board ist das nicht der Fall, dort kann man über Konfigurationsprogramme wählen, welche Laufwerke im MS-DOS-Betrieb genutzt werden sollen.

Erwähnen sollte man die Tatsache, daß für beide Commodore-Brückenkarten Turboversionen angeboten werden, die die Taktrate auf 8 bzw. 12 MHz heraufsetzen, eine bessere Performance ist das Resultat.

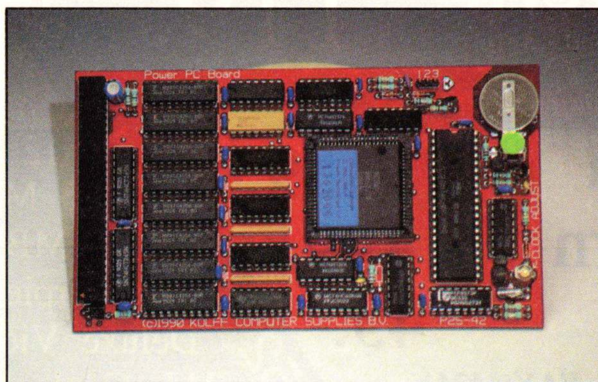
ATonce

Ein MS-DOS-Emulator macht gerade in letzter Zeit stark von sich reden. Die Rede ist von ATonce aus dem Hause vortex. Die AT-Emulatorplatine besitzt als Herzstück eine 80286-CPU. Im Gegensatz zu den Commodore-Brückenkarten ist der Emulator für den AMIGA 2000 und 500 lieferbar. Die A2000-Version unterscheidet sich von der A500-Lösung durch eine Slot-Platine, die es ermöglicht, den Emulator in einen AMIGA 2000-Zorro-Slot zu stecken. Der eigentliche Emulator ist hingegen identisch. Beim AMIGA 500 wird er in den 68000-Prozessorsockel gesteckt, die 68000-CPU muß dabei entfernt werden. Im Lieferumfang befinden sich neben dem Emulator eine deutschsprachige Dokumentation und je eine MS-DOS- und AMIGA-DOS-Diskette. Der Aufbau der kleinen ATonce-Platine weiß schon zu überzeugen, neben dem 80286-Prozessor befindet sich lediglich noch ein Customchip und ein 68000-Prozesssor auf der sehr kleinen Platine. Als einziger Emulator ist ATonce nicht mit RAM gesegnet, beim Betrieb greift er auf das AMIGA-RAM zurück. Aus diesem Grund ist es ratsam, mindestens 1 MByte RAM zu besitzen. Ansonsten ist ein Arbeiten mit dem Emulator kaum möglich. Wenn man beide Betriebssysteme gleichzeitig nutzen möchte, was durchaus möglich ist, sollte man über mehr als 1 MByte RAM verfügen. Über ein komfortables Install-Programm läßt sich ATonce bequem und seinen eigenen Bedürfnissen angepaßt konfigurieren. Beispielsweise kann man die Grafikemulation einstellen: CGA, Herkules, Olivetti und Toshiba sind möglich, in der neuen Version auch monochrom EGA und VGA. Weiterhin lassen sich die Farben, die Festplatte, der Speicher (Extendend- und Expandet-Memory), die Schnittstellen uvm. ein-

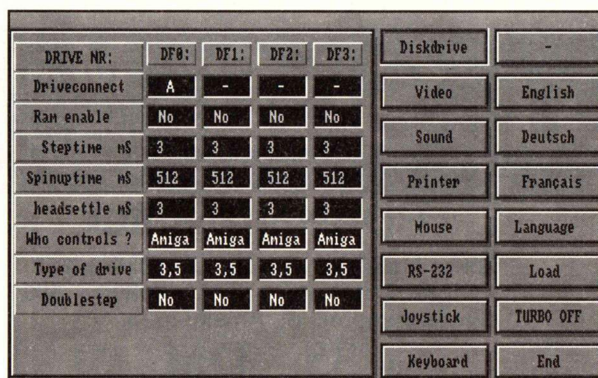
stellen. Ruft man ATonce per doppeltem Mausklick auf, wird der AMIGA resettet, und beim nächsten Booten wird neben dem AMIGA-DOS- noch ein MS-DOS-Bildschirm geöffnet. Resettet man den AMIGA durch Drücken von CTRL+AMIGA+AMIGA erneut, befindet sich ATonce noch im Speicher und wird wieder aufgerufen. Um den AMIGA in seinen „Urzustand" zurückzuversetzen, muß man ihn ausschalten oder die undokumentierte Tastenkombination Q+AMIGA+AMIGA drücken. Verrichten beide Betriebssysteme ihre Arbeit im AMIGA, beansprucht ATonce immerhin 35% der CPU-Leistung. Die Geschwindigkeit des AT-Emulators hängt maßgeblich von der gewählten Grafikemulation ab. Verwendet man CGA mit 16 Farben, geht die Performance „ganz schön in die Knie", wogegen CGA mit nur 4 Farben wie ein wahrer Rennwagen wirkt. Trotzdem kann man mit der Geschwindigkeit zufrieden sein, sie hinkt nur knapp dem eines AT-Rechners mit 8 MHz hinterher. Noch ein Wort zur Kompatibilität: Nachteiliges konnte man nicht feststellen: WORD 5.0, der Flightsimulator II, TURBO PASCAL 6.0 und selbst WINDOW 3.0 konnten installiert werden, obwohl ich es keinem empfehlen möchte. WINDOWS setzt doch wesentlich schnellere Rechner als einen ATonce mit knapp 8 MHz voraus. Für 500,- DM erhält man einen AT-Emulator, mit dem man zufrieden sein kann und nur wenige Punkte zur Kritik gibt. Einen reinrassigen AT stellt ATonce zwar nicht dar, weil beispielsweise Steckplätze fehlen; bei der AMIGA 2000-Version sollen in einer späteren Version aber die IBM-Steckplätze des A2000 genutzt werden können. Man darf gespannt sein. Trotzdem bleibt ATonce ein MS-DOS-Emulator, mit dem sich gut arbeiten läßt.



Das Konfigurationsprogramm von ATonce erlaubt zahlreiche Einstellungen.



Das KCS-Power Board besitzt 1 MByte RAM, das auch vom AMIGA angesprochen werden kann.



Das Konfigurationsprogramm des KCS-Boards

KCS-POWER BOARD

Als letzter Vertreter im MS-DOS-Bunde präsentiert sich das KCS-POWER BOARD, das ausschließlich für den Gebrauch im AMIGA 500 bestimmt ist. Im Lieferumfang befinden sich neben der Hardware eine deutschsprachige Dokumentation, MS-DOS 4.01 und zwei Disketten. Zum Test stand uns die brandneue Version 2.75 zur Verfügung, die gegenüber der Version 1.32 oder 2.0 wesentliche Verbesserungen bietet. Das Board wird an den Speichererweiterungs-Port des A500 gesteckt. Auf der Karte gibt es neben dem NEC V30-Prozessor einen Customchip, etliche TTL-Bausteine, eine batteriegepufferte Uhr und 8 RAM-Bausteine, die zusammen 1 MByte RAM entsprechen. Hier tritt auch gleich eine Besonderheit des Boards zuTage. Das RAM kann auch vom AMIGA-Betriebssystem genutzt werden, wovon die Hälfte autokonfigurierend ist bzw. durch ein spezielles Programm als RAM-Disk angemeldet werden kann. Im Gegensatz zu allen anderen IBM-Emulatoren unterstützt das KCS-Board kein Multitasking, was man nicht unbedingt als Nachteil ansehen muß. Die Taktgeschwindigkeit des Emulators beträgt 8 MHz, von dem 1 MByte RAM werden 704 kByte unter MS-DOS angesprochen. Am Expansionsport angeschlossene Speichererweiterungen werden nur indirekt vom KCS-Board genutzt, beispielsweise als Disketten-Cache- oder Bildspeicher, was einen schnelleren Diskettenzugriff bzw. Bildaufbau zur Folge hat. Die parallelen und seriellen AMIGA-Schnittstellen werden vom KCS-Board sauber emuliert. Datentransferraten von 9600 Baud sind beispielsweise kein Problem. Gegenüber der Software-Version 1.32 und 2.0 bietet die Version 2.75 wesentliche Verbesserungen. Beispielsweise ist die Bildschirmausgabe ca. 10mal schneller als

bei bei der Version 1.32. Sie ist wirklich beindruckend schnell und übertrifft die von den Commodore-Brückenkarten bzw. von ATonce. Auch hinsichtlich der Festplatteneinbindung hat sich einiges getan, mittlerweile werden zahlreiche Controller unterstützt (A590 SCSI/XT, ALF1, ALF2, SUPRA...). Die Liste wird ständig erweitert, und eine Anfrage kann die Einbindung Ihres Controllers vielleicht bestätigen. Neu ist auch ein TURBO-Betrieb, der die Geschwindigkeit des Emulators auf etwa 11 MHz anhebt. Allerdings kann es bei einigen AMIGAs zu Problemen kommen, da sie den schnelleren Takt nicht verkraften. Die Turbo-Einstellung muß jeder selbst an seinem AMIGA ausprobieren. Interessant ist die Möglichkeit die Geschwindigkeit bis auf 16% herunterzuregeln, das ist sinnvoll, da bei Spielen der Turbomodus einfach zu schnell ist. Die Geschwindigkeit wird einfach über eine bestimmte Tastaturkombination geregelt. Als Grafikmodi werden nur CGA (16 Farben) und MGA unterstützt. Interessant bei hoher Bildschirmauflösung ist die Zuschaltmöglichkeit eines softwareseitigen Flickerfixers (nur mit neuer Big bzw. Fat Agnus), der das Monitorbild beruhigt. Die AMIGA-Maus kann durch ein spezielles KCS-Device angesprochen werden, was bei grafischen Benutzeroberflächen sinnvoll ist. Des weiteren werden zahlreiche andere Maustreiber geliefert. Die Software-Kompatibilität ist ausgesprochen gut und gibt keinen Anlaß zur Kritik. Auch die Geschwindigkeit ist gut, kommt aber an die eines AT-Rechners nicht heran, obwohl die Bildschirmausgabe der eines AT-Rechners ebenbürtig ist. Für 598,- DM bekommt man einen MS-DOS-Emulator, der sein Geld wert ist. Zusätzlich kauft man noch eine RAM-Erweiterung mit. Der Lieferumfang ist ausgesprochen gut, und die Leistung weiß zu überzeugen.

	A2088	A2286	ATonce	KCS-Board
A500	nein	nein	ja	ja
A2000	ja	ja	ja	nein
A3000	ja	ja	ja	nein
CPU	8088	80286	80286	V30
Einbau	A2000-Slot	A2000-Slot	A2000-Slot A500 CPU-Sockel	A500-Speicher-Erweiterungs-Port
Taktrate (MHz)	4.77	8	7.14	7.14
RAM (kB)	512	512	—	704
Grafik-Emulat.	CGA	CGA	CGA,EGA,VGA	CGA
inkl. MS-DOS	ja(V3.21)	ja(V3.21)	nein	ja(V4.01)
Multitasking	ja	ja	ja	nein
AMIGA-Laufwerke nutzbar	ja umständlich	ja umständlich	ja	ja
Disk.-Kapazität	360/720	720/1.2 MB	360/720	360/720
Coprozessor (optional)	ja	ja	nein	nein
Festplatten	ja	ja	ja	ja
Besonderheiten	m. 5.25"-Laufwerk	m. 5.25"-Laufwerk	EGA+VGA	RAM kann vom AMIGA genutzt Flickerfix-Betrieb Geschwindigkeit änderbar
Steckplätze	ja	ja	nein	nein
eigener Monitorausgang	ja	ja	nein	nein
Sound	ja	ja	ja	ja
Mausunterstützung	nein	nein	ja	ja
Bildschirmausgabe	o	o	+	++
Geschwindigkeit	-	o	o	o
Dokumentation	+	+	o	+
Festplatteneinbindung	o	o	+	o
Preis-/Leistung	o	o	+	+
Kompatibilität	++	++	+	o
Preis:	ca. 500,-	ca. 1000,-	500,-	598,-

Legende: - - ausreichend o - befriedigend + - gut ++ - sehr gut

Fazit

Eine eindeutige Aussage über den besten MS-DOS-Emulator läßt sich kaum machen. Jeder Emulator hat seine spezifischen Vor- und Nachteile. Dadurch, daß es sich bei den Commodore-Brückenkarten eigentlich um einen richtigen XT- bzw. AT-Rechner handelt, und daß der A2000 auch IBM-Steckplätze bereitstellt, steht einem Ausbau nichts im Wege. Was störend wirkt ist die recht langsame Bildschirmausgabe. ATonce und das KCS-Power Board sind in der Ausgabe schneller, beim KCS-Board ist sie sogar sehr schnell. Abhilfe schafft bei den Brückenkarten ein eigener Monitor, aber der kostet Geld und nimmt Platz in Anspruch. Die Vorteile von ATonce liegen auf der Hand, EGA- und VGA-Unterstützung und eine zufriedenstellende Geschwindigkeit. Allerdings muß ATonce in den Prozessorsockel eingebaut werden (A500), was unter Umständen zu Konflikten mit anderen Platinen führen kann. Erfreulich bei ATonce sind die einfache Festplattenunterstützung, der Multitasking-Betrieb und der flexible Speicherausbau. Die Highlights des KCS-Power Boards liegen eindeutig in der sehr schnellen Bildschirmausgabe, im einfachen Einbau und dem integrierten RAM.

In der Leistung und der Kompatibilität sind alle Emulatoren fast ebenbürtig, und man findet kaum Schwachpunkte. Für AMIGA 500-Besitzer beschränkt sich die Wahl sowieso nur auf zwei Emulatoren, schwerer fällt sie bei Besitzern eines A2000.

Anbieter:

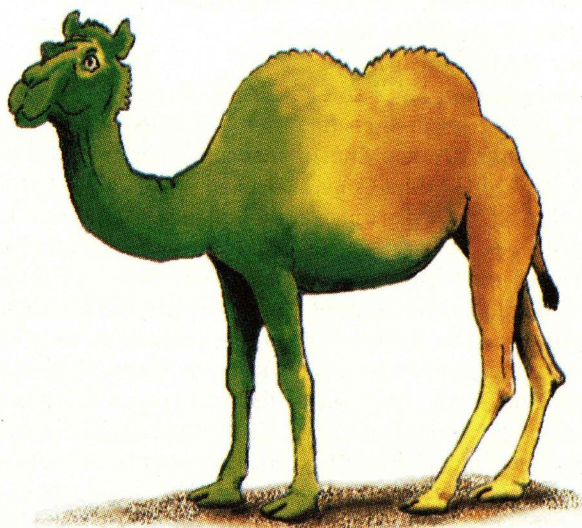
A2088-Brückenkarte und
A2286-Brückenkarte
Commodore Fachhändler
Preis:
A2088, ca. 500,- DM
A2286, ca. 1000,- DM

ATonce
vortex computersysteme GmbH
Falterstr. 51-53, 7101 Flein
Tel. 07131/59720
Preis: ca. 500,- DM

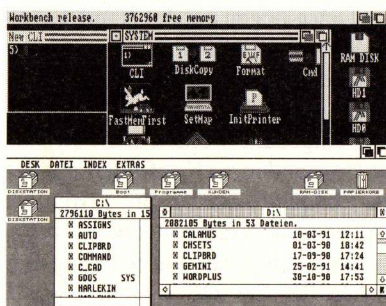
KCS-Power Board
Batavia GmbH
Niedernhart 1, 8391 Tiefenbach
Tel. 08546/19150
Preis: 598,- DM

CHAMÄLEON II

DER ATARI ST - EMULATOR







DIE RÜCKKEHR DES MUTANTEN

Nach dem großen Erfolg von CHAMÄLEON, dem ATARI ST-Emulator, gibt es nun CHAMÄLEON II mit erweitertem Leistungsumfang. CHAMÄLEON II wird nur noch mit dem ROM-Adapter und dem original ROM-TOS von ATARI ausgeliefert. Der Emulator ist somit sofort einsatzbereit. Zudem werden in der neuen Version auch die bekanntesten Festplatten (OMTI, SCSI) und die Prozessoren 68020 und 68030 unterstützt (ein spezielles TOS ist hierfür nicht erforderlich!). Verbessert wurde auch das Disketten-Handling, der Flickerfixer-Modus, die Speicherverwaltung, die Tastaturabfrage und der Patcher, der nun sehr flexibel ist und es gestattet, kritische ATARI-Programme anzupassen.

Der eigentliche Knüller der neuen CHAMÄLEON II-Version ist aber der MultiSwitcher, der es erlaubt, beliebig zwischen AMIGA- und ATARI-Modus umzuschalten. Dabei dürfen sich sogar bis zu 8 ST-Emulationen im Speicher befinden, die wahlweise aufgerufen werden können.

CHAMÄLEON II läuft auf jedem AMIGA und wird ab Mai '91 komplett betriebsbereit mit ROM-Modul und original ATARI TOS-ROMs geliefert.

- Direktes Umschalten zwischen einem AMIGA und acht STs
- Inklusive original ROM-TOS von ATARI
- Unterstützt alle Auflösungen
- liest original ATARI-Disketten
- Festplattenunterstützung
- läuft auch auf 68020/30-Karten
- Geschwindigkeiten bis zu 6400% eines normalen ATARI ST
- TOS im 32-Bit RAM ablegbar

Unverbindliche Preisempfehlung: DM 349.-

Evolution dank Mutation.

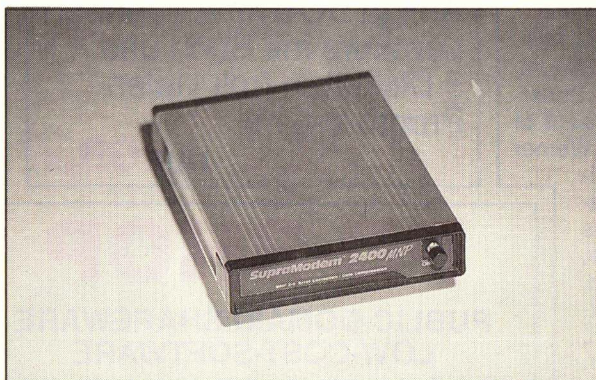
MAXON Computer GmbH • Schwalbacher Str. 52 • W-6236 Eschborn
Tel.: 061 96 /48 1811 • Fax: 061 96/41 885

MAXON computer gmbh

HARD WARE

Klein und fein

von Jan M. Anton



Das SupraModem 2400 MNP kann sowohl durch seine Größe, als auch durch seine Leistungsfähigkeit überzeugen

SUPRAMODEM 2400 MNP

TEST

Es ist noch gar nicht so lange her, da waren Modems mit 2400 Baud Übertragungsgeschwindigkeit das Non-plus-Ultra für den durchschnittlichen Computerfreak.

Doch schon heute sind Mailboxen mit 9600 oder gar 14400 Baud keine Seltenheit mehr. Die ganze Sache hat nur einen Haken: diese Highspeed-Modems sind immer noch recht teuer. Eine relativ günstige Möglichkeit, gute Übertragungszeiten zu erreichen, stellt das SupraModem 2400 MNP dar.

MNP steht für Microcom Networking Protocol. Von diesen Protokollen gibt es inzwischen zehn, von denen jedoch nur fünf vom Entwickler Microcom freigegeben wurden. Das SupraModem 2400 MNP unterstützt MNP 2-5. Interessant sind aber eigentlich nur MNP 4, das der Fehlerkorrektur durch Prüfsummenbildung dient, und MNP 5, das die übertragenen Daten packt. Voraussetzung zur Benutzung dieser Protokolle ist natürlich zuerst einmal, daß das angerufenene Modem auch MNP-fähig ist. Vom eigentlichen Vorgang der Datenkompression merkt der Anwender allerdings nichts. Dieser findet nur zwischen den Modems statt, die dem Terminalprogramm dann die entpackten Daten übermitteln. Im günstigsten Falle werden die Daten im Verhältnis 2:1 gepackt, das heißt, es wird eine scheinbare Übertragungsrate von 4800 Baud erreicht. Daher muß das Terminalprogramm auch auf 4800 Baud eingestellt werden, um MNP 5 nutzen zu können. Negativ können sich allerdings bereits gepackte (z.B. mit LHARC) Dateien auf MNP 5 auswirken. Im ungünstigsten Falle dauert die Übertragung sogar länger. Die besten Ergebnisse erzielt man bei Texten.

Selbstverständlich kann das SupraModem auch „normal“ arbeiten, also mit 300, 1200 oder 2400 Baud. Es stellt sich dabei automatisch auf das andere Modem ein. Die Befehle sind vollständig Hayes-kompatibel und zur Ansteuerung der MNP-Funktionen entsprechend erweitert.

Die Ausstattung

Das SupraModem 2400 MNP kann aufgrund der kleinen Abmessungen wirklich als sehr handlich bezeichnet werden. Der Ein-/Ausschalter ist gut erreichbar neben den LEDs an der Front angebracht. An der Rückseite befinden sich der Telefonanschluß als Western-Buchse, der serielle Port und der Anschluß für das mitgelieferte externe Netzteil. Ein Telefonkabel mit Westernstecker wird mitgeliefert. Das mitgelieferte Handbuch geht ausführlich auf die Installation ein und erklärt auch die Funktionsweise der MNPs. Zum schnellen Nachschlagen der Befehle gibt es eine Kurzübersicht. Das uns vorliegende Handbuch war leider noch in Englisch, nach Angaben des Herstellers wird das deutsche Handbuch ab Mitte Mai mitgeliefert. Auch eine ZZF-Zulassung ist bereits beantragt, so daß die Modems wohl schon bald den Segen der Bundespost haben werden.

Insgesamt hat das Modem einen guten Eindruck hinterlassen. Im Test hat es zuverlässig gearbeitet, und auch die MNP-Übertragung klappte problemlos. Wer also vorhat, sich ein Modem zuzulegen, sollte lieber gleich zum 2400 MNP greifen, zumal der Preisunterschied zu einem normalen 2400-Baud-Modem nicht mehr sehr groß ist.

SUPRAMODEM 2400 MNP

+ unterstützt MNP 2-5
+ kleine Abmessungen
+ gute Dokumentation
+ Hayes-kompatibel
+ preisgünstig
- noch keine ZZF-Nummer

Bezugsquelle: Fachhandel
Hersteller: Supra GmbH
Rodderweg 8
5040 Brühl
Tel: 02232/22002
Preis: ca. 428,- DM

KICK Wertung 1

Rainbowsoft N.Markow - Tel. 02051/52929 - Günther-Weisenborn-Str. 14 - 5620 Velbert 1

Laufwerke

3,5" Amiga 2000 intern	149,-
3,5" Amiga extern	189,-
5,25" A 2000 intern	259,-
3,5 " A500/A1000 intern	**169,-**
5,25 " Amiga extern	269,-

Festplatten

Festplatten für alle Amigamodelle	
von 20 - 702 MB ab	599,-
47 MB SCSI Filecard A2000	998,-
52 MB Quantum A500	**1298,-**
52 MB Quantum Filec.A2000	1098,-
105 MB Quantum Filec.A2000	1698,-
A-590 20 MB Festplatte A500	**829,-**
A1000 30 MB Autoboot	1198,-

Zubehör

BTX - Kabel (ohne Software) Amiga an Postmodem DBT 03	89,-
Kickstartumschaltung 3-fach vorbereitet für KICK 2.0	**86,-**
Multiterm pro (Software) mit Kabel an DBT03	**198,-**
ECS-Denise für A500/2000B (1280x512 Punkte)	***169,-***
Super Agnus 1 MB Chipram für Amiga 500/2000B	169,-
Commodore AT - Karte 8MHz 1MB Ram 5 1/4 Zoll Laufwerk	1048,-
Commodore Turbo AT-Karte 12 MHz sonst wie oben	**1298,-**

Speichererweiterungen

512 KB A500 intern mit Uhr	**98,-**
2 MB A500 intern mit Uhr	448,-
2 MB Box A500/1000 ext.	679,-
2 MB Box A1000 (512 k)	449,-
8 MB Erweiterung 2 MB	**498,-**
Aufpreis intregierte Kickstart für Megabox A1000	239,-
2 MB Aufrüstsatz für A590	**249,-**

Computer

AMIGA 2000 mit 2 LW	1998,-
ACORN Archimedes A3000	1898,-
AT - Kompatible	ab 1098,-

Reparaturservice

Wir reparieren Ihren Amiga zum **Festpreis von DM 80,-** zuzüglich Materialkosten. Wir reparieren auch Monitore,Drucker und PC's in eigener Werkstatt.

Wir stellen Ihnen Ihren Festplatten/Controller Wunsch zusammen.

VORTEX ATONCE AT Emulator A500 nur **489,-**

GOLDEN IMAGE MOUSE (Amiga) ***nur 69,-***

Diese Aufstellung stellt nur einen Auszug aus unserem Lieferprogramm dar. Rufen Sie uns an, wir beraten Sie gern.

Amiga

3,5" Laufwerk extern	189,00
3,5" Laufwerk intern	149,00
3,5" Disketten MF2DD, 10 Stck.	11,95
5,25" Laufwerk extern	249,00
5,25" Laufwerk intern	169,00
5,25" Disketten MD2D, 10 Stck.	5,40
512 KB RamCard	98,00
2 MB RamCard	398,00
Mousepad	9,95

Amiga PD Service ca. 7000 Disk auf Lager 3,5" Disk je	1,80
XT/AT Service ca 3000 Disk auf Lager 3,5" Disk je	1,80
Atari PD Service ca. 2000 Disk auf Lager 3,5" Disk je	2,50
5,25" auf Anfrage	
CTN AT 286 12 MHz 1 MB Ram 40 MB Festplatte Monitor mono	1798,00
CTN AT 386 25 MHz 4 MB Ram 80 MB Festplatte Monitor Color	5698,00

Händleranfragen erwünscht
Alle Preise unverbindlich empfohlene Verkaufspreise

BCT Büro- und Computer-Technik
Westwall 4 • 4270 Dorsten
Tel.: 02362/42991 +42925
Fax: 02362/42263 • BTX: 02362/64510

BCT Büro- und Computer-Technik
Mittelstraße 3 • 5948 Fredeburg
Tel.: 02974/1718
Fax: 02974/1723

Neu! Jetzt auch für SHARP PC-E500 mit CE-515 P-Plotteremulation

TRANSFILE

Die Rechnerkopplung für Ihren Pocketcomputer

z.B. SHARP PC-E500, CASIO FX-850P und SHARP PC-12XX, 13XX, 14XX

Verbinden Sie Ihren SHARP- oder CASIO-Pocketcomputer mit Ihrem PC/XT/AT, ATARI ST oder AMIGA. Schnellere Übertragung mit bis zu 9600 Baud in beide Richtungen! Editieren, Ausdrucken und Abspeichern der Daten und Programme Ihres Pocketcomputers auf dem Personal Computer. Daten und Programme können als ASCII-Datei abgespeichert oder mit dem Editor bearbeitet werden. Einfache Handhabung, komfortable Benutzerführung, Bedienung mit der Maus oder Tastatur! Fordern Sie weitere Infos an.

Händleranfragen erwünscht.

Komplett mit Interface, Software und dt. Handbuch
DM **129.–**
(unverb. Preisempfehlung)
Literaturliste anfordern

yellow C·O·M·P·U·T·I·N·G
Pf. 1136/50 · D-7107 Bad Friedrichshall
Telefon 07136/4097 · Fax 07136/7136

Btx/Vtx-Manager

Btx-Softwaredecoder

für Atari-ST V4.0	Hayes-Version	**149.-**
NEU	DBT03-Version	**229.-**
für MS-DOS V1.2	Hayes-Version	**149.-**
NEU	DBT03-Version	**229.-**
für Amiga V2.2	Hayes-Version	**128.-**
	DBT03-Version	**199.-**
für Portfolio V1.3	Btx-Manager	**168.-**
	Btx+DFÜ-Manager	**249.-**

Modems - scharf kalkuliert

Pocketmodem Drews Mikron: 2400 Baud, nur 148g	**295.-**
CSR 2400: DFÜ und Btx mit 2400/1200 Baud	**245.-**
CSR 2400 plus: Btx mit 2400/1200 und V.23	**345.-**
CSR 2400 MNP: mit MNP-Fehlerkorrektur	**395.-**
CSR 2400 MNP plus: zusätzlich Btx mit V.23	**495.-**

Nur für den Export! Diese Modems haben keine ZZF-Zulassung. Der Anschluß ans deutsche Telefonnetz ist strafbar.
Umfangreiches Angebot an Kabel und Zubehör.

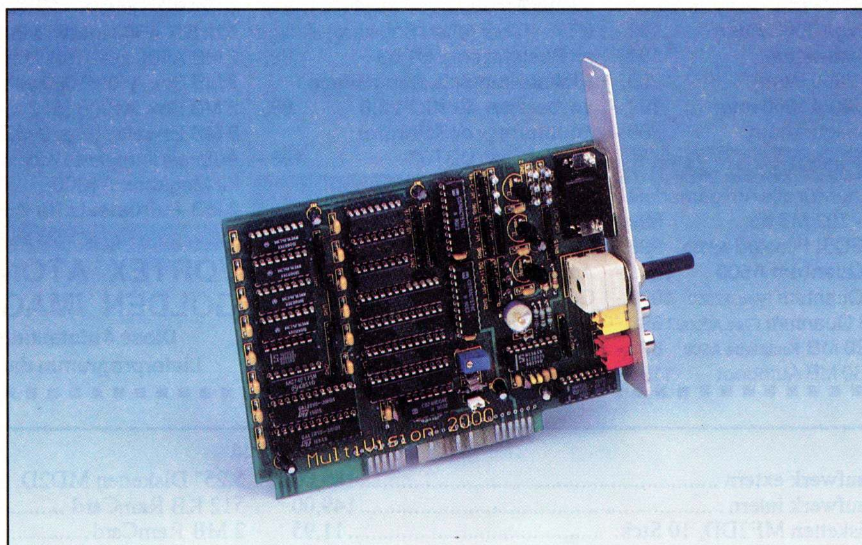
E

Drews EDV + Btx GmbH
Bergheimerstraße 134b
W-6900 Heidelberg
Telefon (0 62 21)
2 99 00 und 2 99 44
Fax (0 62 21) 16 33 23
Btx-Nummer 0622129900
Btx-Leitseite *29 900#

d Drews

HARD WARE

Anti-Interlace-Karten stehen hoch in der Gunst von AMIGA-Besitzern, was nicht weiter verwunderlich ist, verhindern solche Karten doch das lästige und augenzermürbende Interlace-Flimmern in den hohen AMIGA-Auflösungen.



Die MULTIVISION-Karte ist für den AMIGA 500 und 2000 erhältlich und verhindert das Interlace-Flimmern.

von Andreas Krämer

MULTIVISION 500/2000

Mit MULTIVISION 500 und 2000 bringt 3-State zwei Anti-Interlace-Karten auf den Markt, die das Flimmern verhindern. Die AMIGA 2000-Karte wird in den Video-Slot plaziert, die 500er-Karte in den Denise-Sockel. Dazu muß Denise vorsichtig aus dem Sockel entfernt werden. Die 500-Karte ist dank ihrer eigenwilligen Bauform problemlos in jeden A500 einsetzbar. Zusätzlich neben dem Hauptmodul von MULTIVISION 500, das intern eingebaut wird, gehört ein weiteres Modul zum Lieferumfang. Es wird an den RGB-Port des A500 gesteckt, an das den Multiscan-Monitor angeschlossen werden kann. Dazu sollte man wissen, das Anti-Interlace-Karten einen Multiscan-Monitor voraussetzen. Der AMIGA 2000A nimmt eine Sonderstellung ein, weil einige Signale am Video-Slot fehlen. Die nötigen Signale müssen direkt vom Denise-Chip abgegriffen werden, dazu liefert 3-State einen passenden Adaptersockel. Im Lieferumfang befindet sich neben der deutschen Dokumentation noch eine Diskette, die es in sich hat. Auf ihr findet der Kunde das Programm SyncMaster, das eine höhere Bildwiederholfrequenz ermöglicht, die bis auf 100 Hz gesteigert werden kann. Allerdings setzt das Programm das Vorhandensein eines Fat bzw. Big Agnus voraus. Die Software setzt die letzte darzustellende Viedeozeile herab, so daß weniger Zeilen dargestellt werden müssen.

Jede Anti-Interlace-Karte muß abgeglichen werden; das ist nötig, weil Commodore größere Bauteiltoleranzen zuläßt. Der Abgleich geht bei MULTIVISION 2000 sehr einfach, allerdings muß zum Schraubendreher gegriffen werden. MULTIVISON ist zusätzlich mit einem kleinen Stereo-Audioverstärker ausgerüstet. Das ist sinnvoll, da Multiscan-Monitore keine Lautsprecher bzw. einen Verstärker besitzen. An den Verstärker lassen sich Walkman-Boxen anschließen. Ein Lautstärkeregler findet sich bei beiden MÜLIVISION-Lösungen.

Fazit

Die Anti-Interlace-Karten MULTIVISION 500 und 2000 überzeugen, sie unterstützen Overscan, alle 4096 Farben und einen Double-Scan-Modus, der ein flächendeckendes Monitorbild in niedrigen Auflösungen gewährleistet. Die meisten neuen Auflösungen der Betriebssystemversion 2.0 bzw. des ECS werden ebenfalls unterstützt, was nicht selbstverständlich ist. Für 500,- DM erhält man eine Anti-Interlace-Karte, die überzeugt und ihr Geld wert ist.

MULTIVISION 500/2000

Anti-Interlace-Karte für AMIGA 500 und 2000

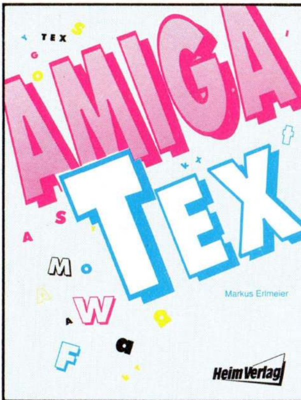
- \+ gutes Preis-/Leistungsverhältnis
- \+ einfache Inbetriebnahme
- \+ volles Overscan
- \+ alle 4096 Farben
- \+ SyncMaster-Programm
- \+ integrierter Stereo-Audioverstärker
- \- Probleme mit Genlocks

Anbieter:
3-State Computertechnik GmbH
Blumenthalallee 6
4350 Recklinghausen
Tel. 02316/184292

Preis:
MULTIVISION 500 498,- DM
MULTIVISION 2000 478,- DM

KICK Wertung **1-**

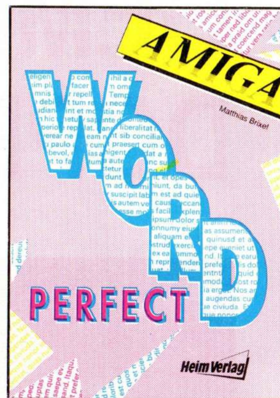
Textverarbeitung leicht gemacht



AmigaTEX

Hardcover
über 300 Seiten
Bestell-Nr. B 510
ISBN-Nr. 3-923250-92-4

DM 49,-



Wordperfect auf dem AMIGA

Hardcover
Bestell-Nr. B-508
ISBN 3-923250-93-2

DM 39,-

AmigaTEX glänzt durch hohe Arbeitsgeschwindigkeit und viele Zusatzfunktionen. Der Amiga bietet mit seinen Graphik- und Multitaskingfähigkeiten die idealen Voraussetzungen, um professionellen Schriftsatz bei einem sehr günstigen Preis-Leistungs-Verhältnis zu ermöglichen. Das Buch erklärt auf über 300 Seiten die Anwendung und Bedienung des Programms und gibt sowohl dem Anfänger als auch dem Fortgeschrittenen wertvolle Tips zum Umgang mit dem Programm.

Aus dem Inhalt:

Textsatz: Fließtext, die Gestaltungsmöglichkeiten von Kopf- und Fußzeilen, Seitennumerierung, Sonderzeichen und Akzente, Absatzformen, Zeilenausrichtung und Fußnoten.

Mathematiksatz: Setzen mathematischer Formeln, griechische Buchstaben, Operatoren, Relationen, Pfeilsymbole, Wurzelzeichen, Exponenten, Indizes, Brüche, Summen, Integrale, Produkte, Klammern, Funktionen, Matrizen.

Graphiken: Die Einbindung von IFF-Graphiken und deren Weiterverarbeitung und Ausgabe.

Schriften: Ein umfangreicher Schriftenkatalog gibt einen Überblick über Schriften und Sonderzeichen.

Makros: Eigenes Kapitel über die Grundlagen der Makroprogrammierung, einer Stärke des Programms.

In weiteren Abschnitten werden die Bedienung des Vorbetrachtungsprogramms preview und der Druckertreiber erklärt. Für die Installation des Programms gibt ein eigenes Kapitel wertvolle Tips. Die Übersicht über alle 900 *plain* AmigaTEXBefehle und das umfangreiche Literaturverzeichnis sind für den Anwender von AmigaTEX ein Muß.

Wordperfect, eines der leistungsfähigsten Programme auf dem hart umkämpften Markt der Textverarbeitung, bietet Ihnen ungewöhnlich viele und äußerst umfangreiche Funktionen.

Mit Wordperfect auf dem Amiga verfügt der Einsteiger wie auch der Textverarbeitungsprofi über ein umfassendes Werk, das neben einer gründlichen Einführung und einer ausführlichen Beschreibung der einzelnen Funktionen auch zahlreiche Tips und Makros für den täglichen Gebrauch enthält. Sie lernen die zahlreichen Funktionen von Wordperfect kennen und werden in kurzer Zeit in der Lage sein, die große Flexibilität des Programms zur Bearbeitung und Gestaltung Ihrer Texte zu nutzen.

Aus dem Inhalt:

• Installation von Wordperfect • Anpassung an den eigenen Drucker • Funktionen des Texteditors • Zeilen-, Seiten- und Druckformatierung • Umgang mit Fuß- und Endnoten • Arbeiten mit Spalten • Wordperfect-Rechenfunktionen • Erstellung von Inhalts- und Stichwortsverzeichnissen und sonstigen Listen • Verwendung von Numerierungsschemata • Umgang mit Makros: Typen, Planung, Definition und Aufrufmöglichkeiten • Sammlung von nützlichen Makros • Rund um den Ausdruck • Rechtschreibkontrolle "Speller" und das Synonym-Wörterbuch "Thesaurus" • Besprechung der umfangreichen Wordperfect-Mischfunktionen • Optimierung der Startup-Sequence • viele kleine Tips für die tägliche Arbeit mit Wordperfect.

Alle genannten Preise sind unverbindlich empfohlene Verkaufspreise

BESTELL-COUPON

Heim Verlag

Heidelberger Landstraße 194
6100 Darmstadt-Eberstadt
Telefon 0 61 51 - 5 60 57

Bitte senden Sie mir:

_____ AmigaTEX à 49,- DM
_____ Wordperfect auf dem AMIGA à 39,- DM

zzgl. Versandkosten DM 6,- (Ausland DM 10,-) unabhängig von der bestellten Stückzahl

Name, Vorname ______________________
Straße, Hausnr. ______________________
PLZ, Ort ______________________

Oder benutzen Sie die eingeheftete Bestellkarte

In Österreich:
RRR EDV GmbH
Dr. Stumpfstraße 118
A-6020 Innsbruck

In der Schweiz:
Data Trade AG
Landstr. 1
CH - 5415 Rieden-Baden

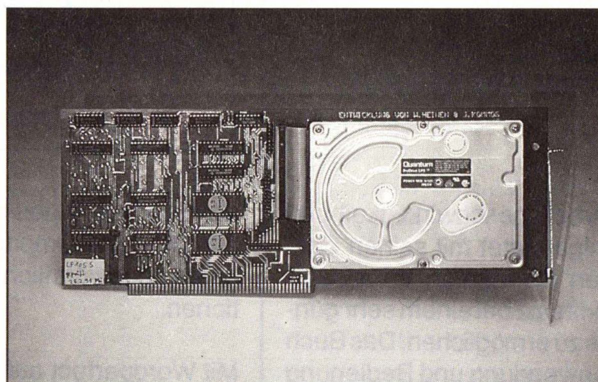
HARD WARE

GEMISCHTES DOPPEL

von Andreas Krämer



TEST



Der Winner II SCSI-Controller besitzt eine sehr gute Performance.

Winner II

SCSI-Festplatte für A2000

Die Winner II-SCSI-Festplatte wird für den AMIGA 500/1000 und 2000/3000 angeboten. Zum Test stand der Redaktion die A2000-Version zur Verfügung, die in Form einer Steckkarte vorliegt.

Bestückt war die Festplatte mit einer LP105S Quantum-Platte (1"-Bauhöhe), die im Gegensatz zu der LP52S-Platte aus dem gleichen Hause mit besseren Leistungsdaten aufwarten kann, was sich auch gleich im Geschwindigkeit bemerkbar macht. Ausgeliefert wird die Platte betriebsbereit, d. h. sie ist sofort nach dem Einsetzen in einen freien AMIGA 2000-Slot einsatzbereit. Lediglich wenn man die Platte anders partitionieren möchte, muß man zum mitgelieferten Install-Programm greifen, das dank einer einfachen Benutzerführung leicht zu bedienen ist. Die mitgelieferte deutsche Dokumentation gibt dazu weitere Informationen. Um sich im Markt behaupten zu können muß ein Controller das Autoboot und Automount beherrschen, beides ist für die Winner II kein Thema. Neben der Installations-Software findet der Kunde noch weitere Programme, beispielsweise um die Geschwindigkeit zu testen oder um einen Schreibschutz ein- bzw. auszuschalten. Der SCSI-Port kann durch eine mitgelieferte Verbindung nach außen geführt werden, dadurch ist es möglich, externe SCSI-Geräte anzuschließen (bis zu 7 Stück), natürlich können auch intern SCSI-Geräte angeschlossen werden. Die Verarbeitung des Winner II-SCSI-Controllers ist gut, alle ICs sind gesokkelt und lassen sich dadurch leicht austauschen. Kommen wir zur Performance der Platte. Zum Test habe ich das Programm SPEEDTEST V3.61 herangezogen, das alle Tests unter AMIGA-DOS vornimmt. Das ausgezeichnete Ergebnis können Sie in der nebenstehenden Tabelle nachlesen. Nur soviel sei gesagt, die Festplatte besitzt eine ausgezeichnete Performance, man muß allerdings bedenken, daß mit der LP105S von Quantum eine sehr schnelle Festplatte zur Verfügung stand.

Fazit

Die Winner II-SCSI-Festplatte gibt kaum Anlaß zur Kritik, die Performance ist ausgezeichnet, die Verarbeitung gut und der Lieferumfang ausreichend. Ein Manko besteht vielleicht darin, daß das Commodore-Format des Rigid Disk-Blocks nicht unterstützt wird.

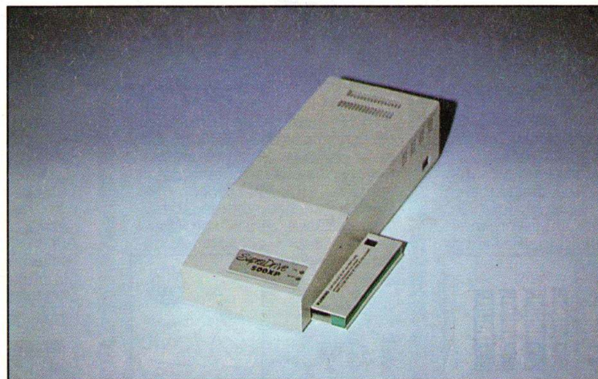
SUPRADRIVE 500XP

SCSI-Festplatte für A500

SCSI-Festplatten sind meistens nur für den Betrieb im AMIGA 2000 entwickelt worden, mittlerweile hat sich aber das Bild gewandelt. Die amerikanischen Firma Supra bietet eine SCSI-Festplatte für den A500 an.

Doch damit nicht genug, weiterhin befindet sich in dem Festplattengehäuse noch eine autokonfigurierende Speichererweiterung, die bei der Verwendung von 256K x 4 DRAMs mit 1/2, 1 oder 2 MByte oder bei Verwendung von 1 MB x 4DRAMs mit 2, 4, oder 8 MByte bestückt werden kann. Unser Testmuster war mit 2 MByte RAM und mit einer 42-MByte-Festplatte der Marke CONNER ausgerüstet. Im Lieferumfang befinden sich neben der Festplatte insgesamt drei Disketten, auf denen sich die komplette Installations-Software, zahlreiche Tools und ein Backup-Programm befinden und eine ausführliche englische Dokumentation. Die Festplatte wird betriebsbereit geliefert und ist nach dem Einstecken an den Expansionsport sofort einsatzbereit. Der Port ist wie der SCSI-Port durchgeführt, so daß noch weitere Peripherie angeschlossen werden kann. Möchte man die Platte anderweitig par-

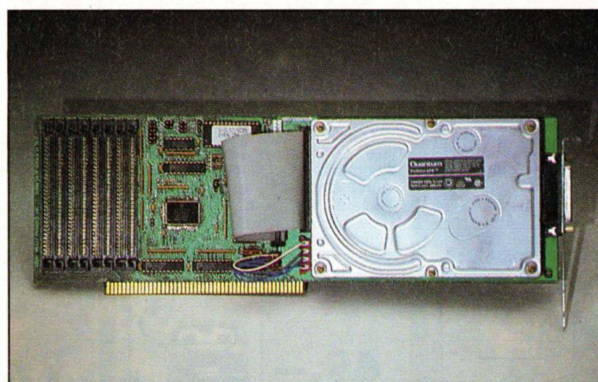
titionieren, muß das Programm Supra-Format aufgerufen werden, das eine Umformatierung bequem von der Hand gehen läßt, allerdings ist die Programmführung in englischer Sprache. Die 500XP-Festplatte kann über ein separates Netzteil mit Strom versorgt werden. Das ist sehr sinnvoll, da das A500-Netzteil recht schwach ist und unter Umständen nicht genügend Strom liefert. Weiterhin kann man das Automount der Platte durch einen Schalter ein- bzw. ausschalten. Kommen wir zur Performance der Festplatte. Ihre Leistung ist nicht gerade berauschend und läßt ein wenig zu wünschen übrig. Das genaue Ergebnis der Performance-Tests können Sie in der Tabelle nachlesen.



Das Gehäuse der A500-Festplatte ist recht klein und in der Design-Form dem A500-Gehäuse angeglichen.

Fazit

Eigentlich stimmt fast alles bei der SupraDrive 500XP, wenn da nicht ein paar Schönheitsfehler wären: die Geschwindigkeit könnte besser sein, jedoch läßt sich die Performance sicherlich mit einer anderen Festplatte steigern, die Beschreibung und die Software sind in Englisch, und die zweite (dritte...) Partition muß „per Hand" gemountet werden. Neben diesen Mankos besitzt das Paket aber sehr gute Features: Speichererweiterung im Gehäuse, Platte separat abschaltbar, zahlreiche mitgelieferte Programme, Installation von PC-/Mac-Partitionen problemlos möglich, durchgeschleifter Expansions- und SCSI-Port, RDB-Unterstützung und Anschlußmöglichkeit eines eigenen Netzteils.



Die Controller-Platine kann bis zu 8 MByte RAM aufnehmen.



Die Festplattenserie II von GVP für den A500 hat ein schickes Design.

IMPACT Serie II

Die amerikanische Firma GVP, hierzulande vertreten von DTM, bietet Festplattenlösungen für den AMIGA 2000/2500 und 500 an. Zum Test standen eine Filecard der IMPACT-Serie II für den A2000 und eine externe Festplatte, ebenfalls der Serie II, für den A500 zur Verfügung. Im Gegensatz zur IMPACT-Serie I gibt es bei der Serie II grundsätzliche Änderungen und Verbesserungen. Zum einen wurde die Festplatten-Software komplett überarbeitet und zum anderen die Hardware abgeändert. Im Lieferumfang befinden sich neben den jeweiligen Festplatten (zum Test standen uns LP52S Quantum-Platten zur Verfügung), eine englische und deutsche Dokumentation, eine Installierungsdiskette, die nicht nötig ist, da die Festplatten betriebsbereit und sofort nach dem Anschluß genutzt werden können, und bei der A500-Version noch ein Netzteil. Möchte man die Festplatten anderweitig partitionieren, muß man zu dem mitgelieferten „Fast Prep-Programm" greifen, das wegen der durchdachten Logik und der Maussteuerung einfach zu bedienen ist. Die IMPACT-Filecard wird in einen freien AMIGA 2000-Slot gesteckt, die A500 HD an den Expansionsport des AMIGA 500, der allerdings nicht durchgeführt ist. Die SCSI-Schnittstelle ist bei beiden Festplattenlösungen extern erreichbar. Interessant ist die Möglichkeit, daß man beide Festplattenlösungen optional mit autokonfigurierebdem RAM ausrüsten kann. Zur Verwendung kommen hierbei sogenannte SIMMs (Single Inline Memory Module). Die maximale Ausbaustufe beträgt jeweils 8 MByte. Beide Festplattenlösungen unterstützen das Autoboot bzw. das Automount. Die A500 HD besitzt dafür einen Schalter, der die Platte ab-/anmeldet. Bei der 2000er-Lösung geschieht dies über einen Jumper. Die Geschwindigkeit ist ein wichtiges Kriterium von Festplatten bzw. Controllern. Hier hat GVP einiges ge-

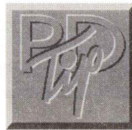
Produkt:	Winner II-SCSI-Controller	SupraDrive 500XP	IMPACT-Serie II-A2000 Controller mit RAM-Option	IMPACT-Serie II-A500 HD mit RAM-Option
Dateigröße	32 64 128 256 512	32 64 128 256 512	32 64 128 256 512	32 64 128 256 512
Speichern	468 504 690 846 919	218 243 257 233 233	364 345 397 403 406	364 345 397 380 412
Laden	655 596 874 846 1012	364 345 374 391 394	364 595 689 749 782	364 504 624 708 760
Seek	119	162	137	134
Examine	53	96	63	62
Create&Close	11	19	18	14
Delete	66	58	47	47
Bewertung:	Der Winner-Controller erreicht mit der LP105 Quantum-Platte ausgezeichnete Lade- und Speicherzeiten, die um die 1 MB/s liegen. Die Werte der Betriebssystemfunktionen sind hingegen durchschnittlich, geben aber keinen Anlaß zur Kritik.	Die Speicher- und Ladezeiten der Platte sind für einen SCSI-Controller nicht berauschend, die Betriebssystemfunktionen hingegen können zufriedenstellen.	Die Performance der Festplatte ist gut.	Die Performance der Platte ist gut.
Festplatte:	LP105S Quantum	CONNER CP3040	Quantum Prodrive LPS 52S	Quantum Prodrive LPS 52S
Controller:	SCSI	SCSI	SCSI	SCSI
Kapazität:	105 MB	42 MB	52 MB	52 MB
Rechner:	A2000/2500/3000	A500/1000	A2000/2500	A500
Anschluß:	einfach	einfach	einfach	einfach
Inbetriebnahme:	betriebsbereit	betriebsbereit	betriebsbereit	betriebsbereit
Änderungen:	sehr leicht	leicht	sehr leicht	sehr leicht
Software:	Workbench 1.3, Installations-Software, Utilities und Leistungstestprogramme	Workbench 1.3, Installations-Software, Utilities und Leistungstestprogramme, Backup-Programm	Workbench 1.3, Installations-Software, einige Utilities	Workbench 1.3, Installations-Software, einige Utilities
Port durchgeführt:	ja, extern	ja, extern	ja, extern	ja, extern
Autoboot/ autokonfigurierend:	ja	ja (nur Boot-Partition)	ja	ja
Dokumentation:	gut, deutsch	gut, englisch	gut, deutsch und englisch	gut, deutsch und englisch
MS-DOS-Partition:	ja	ja	ja	ja
Besonderheiten:	-	Anschlußmöglichkeit eines eigenes Netzteils, integrierte RAM-Erweiterung, Platte abschaltbar	RDB-Unterstützung, automatische Erkennung einer MMU, dis-/reconnect-fähig, Controller unterstützt Wechselplatten, integrierte RAM-Erweiterung	RDB-Unterstützung, automatische Erkennung einer MMU, dis-/reconnect-fähig, Controller unterstützt Wechselplatten, integrierte RAM-Erweiterung, Platte abschaltbar
Verarbeitung:	gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Preis/Leistung:	gut	gut	gut	gut
andere Festplattengrößen:	40, 52, 80,105,120, 170, 210 MB	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
negativ:	-	-	Probleme mit einem AMIGA 2000b, Rev. 4.1 mit nachgerüsteten BIG AGNUS	Expansionsport nicht durchgeführt
Anbieter:	Vesalia Computer Industriestr. 25 4236 Hamminkeln Tel. 02852/1068	ESP Oberbech 1 5223 Nümbrecht Tel. 02262/5898	DTM Dreiherrenstein 6a 6200 Wiesbaden-Auringen Tel. 06127-4064	DTM Dreiherrenstein 6a 6200 Wiesbaden-Auringen Tel. 06127-4064
Preise:	Winner II SCSI 16 Bit Filecard 40 MB 1048,- DM 52 LPS 1098,- DM 80 S 1398,- DM 105 LPS 1598,- DM 120 S 1898,- DM 170 S 2198,- DM 210 S 2298,- DM	SupraDrive A500XP 40 MB + 2 MB RAM ca. 1.800,- DM	Preis: ca. 1.300,- DM, mit 52 MByte Quantum-Festplatte	Preis: ca. 1.550,- DM mit 52 MByte Quantum-Platte
KICKSTART-Wertung:	1	2	1-	1-

tan. „Glänzte“ die Serie I noch mit recht mageren Performance-Ergebnissen, kann die Serie II mit wesentlich besseren Werten aufwarten. Die genauen Ergebnisse der Leistungstests können Sie in der Tabelle nachlesen. Erwähnen sollte man die Tatsache, daß der GVP-SCSI-Treiber automatsich erkennt, ob sich eine MMU (Memory Management Unit) im Rechner befindet. Ist das der Fall, wird der Treiber automatisch ins schnelle RAM umkopiert, was einen enormen Leistungsschub zur Folge hat. Bisher mußte man das umständlich über das SETCPU-Programm bewerkstelligen.

Fazit

Die IMPACT-Serie II hat eigentlich alles, was das Herz begehrt und gibt kaum Anlaß zur Kritik. RDB-, MS-DOS-, MAC-Unterstützung, eine gute Performance und saubere Verarbeitung. Beide Festplattenlösungen kann man auch ohne RAM-Option erwerben, der Preis wird dadurch etwas reduziert. Allerdings kam es beim Test mit einem AMIGA 2000B (Rev. 4.1, mit nachgerüsteten BIG AGNUS) zu Problemen. Die Festplatte meldete zahlreiche Read-/Write-Fehler, so daß an ein Arbeiten mit der Platte nicht zu denken war. Mit einem AMIGA 2000B, ebenfalls Rev. 4.1 arbeitete die Festplattenlösung hingegen einwandfrei und ohne Fehler.

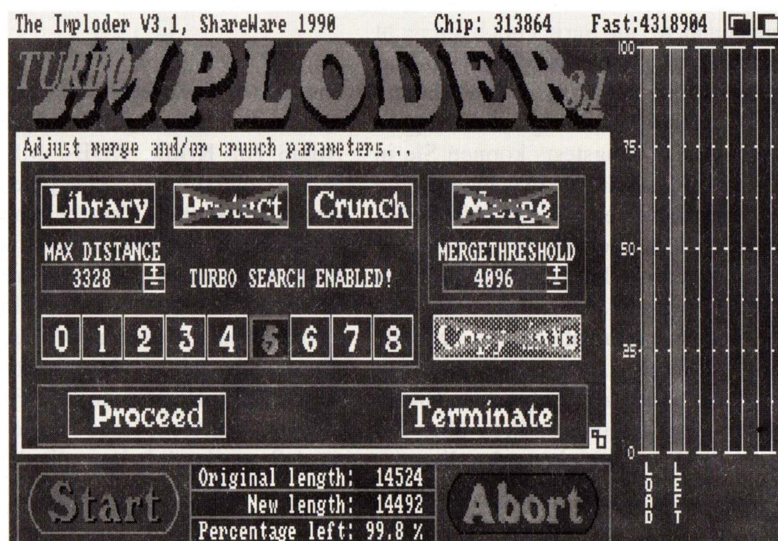
Erwähnen sollte man noch das Upgrade-Angebot: Für alle Besitzer von Hardcards und Controllern bietet GVP ein Tauschangebot an. DTM nimmt Ihren alten Controller in Zahlung (bis 350,- DM). Besitzer eines funktionstüchtigen GVP- oder Commodore-Controllers erhalten den neuen Controller für 250,- DM, mit RAM-Option für 350,- DM.



IMPLODER

Wie packe ich es

von Carsten Fulde



Die Crunch-Parameter können auf vielfältige Weise eingestellt werden.

Lange mußte Otto Normalanwender warten, daß der Imploder den Sprung aus der Szene in den PD-Pool schaffte. Grund genug, ihn kurz vorzustellen und mit anderen Crunchern zu vergleichen.

Sie sollten sich allerdings vergegenwärtigen, daß der Imploder als SHAREWARE vertrieben wird, was bedeutet, daß die Autoren bei regelmäßiger Benutzung einen Obulus vom Anwender erwarten, über dessen Höhe sich das Programm-Info allerdings ausschweigt (also nach eigenem Ermessen).

Um Ihnen jede Illusion schon zu Beginn zu nehmen: der Imploder kann nur ausführbare Programme zusammenpakken, also keine Daten- oder Textdateien. Sie werden aber feststellen, daß diese Executables in Mengen vorhanden sind.

Systemvoraussetzungen

Für das Packen (die Autoren nennen es Implosion) benötigt das Programm zu allererst soviel Speicher, wie das zu bearbeitende Programm lang ist. Soll im Turbo-Modus nach redundanten (überflüssigen) Informationen gesucht werden, sind zusätzliche 300 kBytes notwendig (bei zehnfacher Geschwindigkeitssteigerung).

Für den Vorgang des Entpackens (Exploding) sollte in Ihrem LIBS:-Ordner die explode.library vorhanden sein; also kopieren Sie diese dorthinein. Sie wird beim ersten library-gepackten File einmal geladen und bleibt bis zum nächsten Reset resident.

Der Ablauf

Das Crunching geschieht in vier Schritten:

- Laden und Formatüberprüfung
- Hunks zusammenfassen und die Relocation-Tabelle säubern
- Implosion (packen)
- Laderoutine installieren und Overlays anpassen

Dabei installiert der Imploder vier verschiedene Laderoutinen, für normale Files, pure-imploded (erkennbar am Pure-Bit), library-imploded und Overlays (z.B. DPaintIII).

Dabei muß der Benutzer sich in den wenigsten Fällen Gedanken machen was er auswählt, das Programm sucht sich den passenden Mode aus.

Gestartet wird im Programm entweder über die Menüzeile (START IMPLODER) oder über Right-Amiga+ "S". Anschließend erscheint der Datei-Requester. Mit dem Gadget „type" zeigt das Programm, um welche Art File es sich handelt. Steht dort der Typ Executable, ist der Imploder in der Lage das File zu packen. Man wählt sein File einfach durch Anklicken und anschließendem LOAD.

Hier besteht nur eine Einschränkung. Da die Amiga-DOS-Laderoutine gepatched wird, damit das File sofort nach dem Laden entpackt wird, muß man beim Packen von Libraries Vorsicht walten lassen. Hat man vor, die Libs von BCPL-Programmen (wer programmiert noch damit) aus zu nutzen, darf man diese nicht packen, da BCPL nicht die Amiga-DOS-Laderoutine benutzt, und so der Patch nicht benutzt wird.

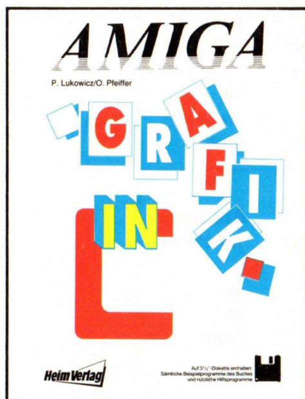
Hat man das nicht vor, kann man sowohl Libraries als auch Fonts, Devices, Keymaps, CLI-Befehle und Programme packen. Nur von Handlern (im L:-Ordner) sollte man die Finger lassen, weil diese von einem BCPL-Loader (siehe oben) geladen werden.

Der Crunch-Requester

Hier hat man die Möglichkeit, einzustellen, in welchem Bereich nach überflüssigen Informationen gesucht wird (0=128 bis 8= 18688 Bytes).

Dabei sollte die Zahl maximal halb so groß sein wie die Programmgröße. Die

Grafik - Bücher



P. Lukowicz/O. Pfeiffer
Grafik in C auf dem Amiga

Hardcover
über 300 Seiten
inkl. Diskette
Bestell-Nr. B 506
ISBN-Nr. 3-923250-91-6

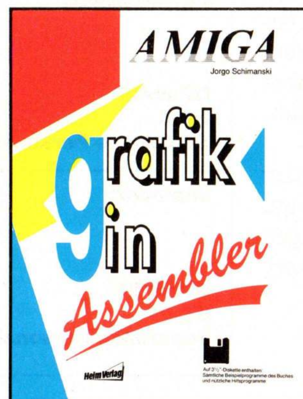
DM 59,-

Das Buch stellt ein umfassendes Werk über die Grafikprogrammierung in C auf dem Amiga dar. Es behandelt praktisch alles, was für diese Programmierung wichtig ist. So werden nicht nur die grundlegenden Zeichenroutinen der Amiga System-Libraries erklärt – es wird auch ausführlich die Programmierung des "drumherums" erläutert. Dazu gehört beispielsweise der Umgang mit Screens, Windows, Maus-Zeigern, Scroll-Routinen und nicht zuletzt dem Multitasking-System. Selbstverständlich wird auf alle Grafik-Modi des Amiga eingegangen. Zahlreiche gut dokumentierte Beispielprogramme erleichtern dabei das Verständnis. Auch die direkte Hardware-Programmierung kommt nicht zu kurz.

In eigenständigen Kapiteln wird die Programmierung der beiden Spezialprozessoren Blitter und Copper behandelt. Um nicht bei der systemnahen Grafikprogrammierung Halt zu machen, werden dem Leser verschiedene Techniken zur Grafikerzeugung vorgestellt. Diese beinhalten fraktale Kurven und L-Systeme (für die Darstellung von Pflanzen) sowie 3D-Routinen zur Darstellung von dreidimensionalen Körpern und fraktalen Landschaften.

Im Anhang werden schließlich die für die Grafik-Programmierung wichtigen Routinen und Datenstrukturen der Intuition- und Graphics-Library, sowie die Blitter-Hardware beschrieben.

Neben den Beispielprogrammen befinden sich auf der Begleitdiskette auch Routinensammlungen zur Erleichterung der Grafikprogrammierung. So wird z.B. das Öffnen eines Screens bzw. Fensters oder das Füllen einer Fläche zum Kinderspiel.



Jorgo Schimanski
Grafik in Assembler auf dem Amiga

Hardcover
inkl. Diskette
Best.-Nr. B 507
ISBN-Nr. 3-923250-90-8

DM 59,-

Dieses Werk über Grafikprogrammierung in Assembler bietet dem Maschinenspracheprogrammierer viele Informationen. Dabei wendet sich das Buch nicht nur an Profis, sondern auch an Anfänger, die den klar gegliederten Inhalt schätzen werden. Der Anhang enthält alle dargestellten Strukturen und Routinen zum raschen Nachschlagen.

Zahlreiche Beispielprogramme sorgen dafür, daß das Erlernte nicht nur Theorie bleibt. Dabei wird auch auf Scrolling, HAM-Modus, Dual Play Field, Copper-Programmierung, Fonts laden und anzeigen, Simple Sprites erzeugen, eingegangen. Auch das komplette Animationssystem wird beschrieben, darunter V-Sprites, Bobs, doppeltgepufferte Bobs, animierte Bobs, Collision-Abfrage und andere. Ferner die Interrupt-Programmierung, die Joystick-Abfrage in 16 Richtungen und die Erzeugung von Laufschriften. Schließlich erlaubt der IFF-Standard, Bilder und Brushes in Ihre eigenen Programme einzubauen.

Aus dem Inhalt:
Grafikmodi: Hold and Modify (4096 Farben) • Hires • Dual Play Field • Scrolling. **Copper:** User Copper Liste • Copper Routinen des Systems. **Programmierung unter Intuition:** Screens öffnen / schließen • Fenster öffnen / schließen. **Interrupts:** User IRQ • Raster IRQ **Fonts:** Aufbau von Fonts • Texte ausgeben • Laufschriften. **Joystick-Abfrage:** Tastatur-Abfrage. **Simple Sprites:** Erzeugung und Aufbau. **Das Animationssystem:** V-Sprites • Bobs • Bob Routinen • Animation • Collision. **IFF Standard:** Screens • Brushes

Alle genannten Preise sind unverbindlich empfohlene Verkaufspreise

BESTELL-COUPON

Bitte senden Sie mir:

_____ Grafik in C auf dem Amiga à 59,- DM
_____ Grafik in Assembler auf dem Amiga à 59,- DM

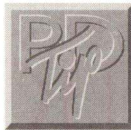
zzgl. Versandkosten DM 6,- (Ausl. DM 10,-) unabhängig von der bestellten Stückzahl

Name, Vorname ____________________
Straße, Hausnr. ____________________
PLZ, Ort ____________________
Oder benutzen Sie die eingeheftete Bestellkarte

Heim Verlag
Heidelberger Landstraße 194
6100 Darmstadt-Eberstadt
Telefon 0 61 51 - 5 60 57

In Österreich:
RRR EDV GmbH
Dr. Stumpfstraße 118
A-6020 Innsbruck

In der Schweiz:
Data Trade AG
Landstr. 1
CH - 5415 Rieden-Baden



Auswahl der anderen Parameter erledigt das Programm alleine, Library z.B. bedeutet, daß die Explode.library zum Auspacken benutzt wird. Sie sind aber dem beiliegenden Doc-File zu entnehmen.

Im Hintergrund wird dem Benutzer ein Report über das Geschehen gezeigt. Hier gibt der Imploder Statusmeldungen aus, z.B. wieviel Bytes von der Library zum Entpacken benötigt werden.

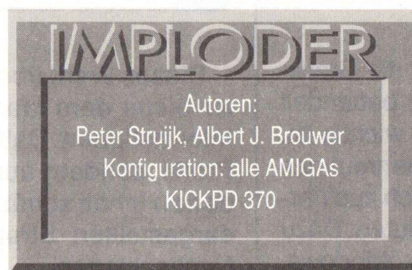
Im Vergleich

Zum Vergleich wird der Powerpacker-Professional V3.0a herangezogen: (beide in ihrer bestmöglichen Packdichte - Best bzw. 8)

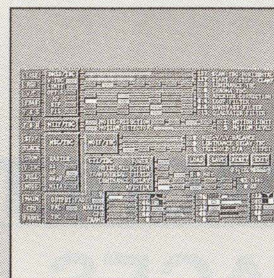
Ansonsten zeigt der Erfahrungswert, daß der Imploder fast jedes längere File (außer Overlays) meistens auf die Hälfte zusammenpacken kann, die Entpackzeiten sind durch die Library fantastisch.

Powerpacker:	**Grundlänge** (Bytes)	**gepackt** (Bytes)	**Zeit** (Min:Sek)	**Ablauff.** ja/nein
DPaintIII	283812	179364	1:34	ja
BT-II	503548	251632	5:23	nein
Superbase Personal	164664	85060	1:50	nein

Imploder:	**Grundlänge** (Bytes)	**gepackt** (Bytes)	**Zeit** (Min:Sek)	**Ablauff.** ja/nein
DPaintIII	s.o.	176180	2:35	ja
BT-II	s.o.	222736	6:48	ja
Superbase Personal	s.o.	81572	2:14	nein



Computer & Video professionell

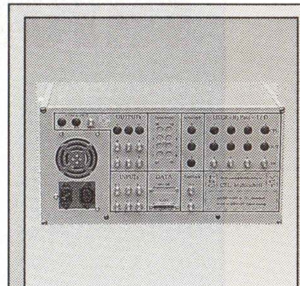


OPTIONEN für VIDEOMASTER

- AMIGA-GENLOCK 998.- DM
- AMIGA-BLUE-BOX-GENLOCK 1998.- DM
- AMIGA-GENLOCK-EFFEKTBOX 498.- DM
- SLOWSCAN-DIGITIZER 498.- DM

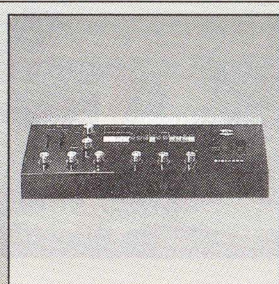
geplante Optionen

- Video-2D-Effektbox
- Video-3D-Effektbox
- Video-Colorbox-Mischer/Genlock
- Echtzeitdigitizer
- Schnittsteuerung
- Funktionsinterpreter



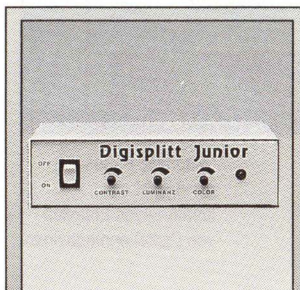
VIDEOMASTER

- professionelles Multifunktionsgerät mit herausragenden Eigenschaften!
- TBC für Luminanz; Crominanz und Syncronisation!
- komplette digitale Bildbearbeitung durch 36 bitbreiten Framebuffer!
- prozessorgesteuerte Rauschfilter für effektive Bildverbesserung!
- digitale Lupe mit Echtzeitscrolling
- Signalkonverter für RGB/SVHS/FBAS
- Colorprozessor mit Echtzeitbildanalyse und Korrektur!
- digitaler Standbildgenerator für alle Signalarten!
- hochwertige CTI-Schaltung mit Flankenversteilerung zur Verbesserung der Farbreinheit und Bildschärfe!
- komplette Softwaresteuerung in perfekter Windowtechnik. Alle Funktionen sind Maus- oder Tastatur steuerbar.
- mit vielen Optionen erweiterbar!
- Basisgerät nur **3.498.- DM**



DIGI-GEN

- Multifunktionsgerät mit Genlock; Digitizer; RGB-Splitter; Colorprozessor; Signalkonverter und Effekten
- RGB SVHS/HI-8 u. FBAS - tauglich
- automatische u. manuelle FADE u. WIPE-Effekte. (auch ohne Rechner!)
- Testbildgenerator mit 12 wählbaren Hintergrundfarben.
- Colorprozessor mit 6 Reglern
- Signalwandler für RGB/SVHS/FBAS in alle Richtungen gleichzeitig!
- relaisgesteuerte Druckerumschaltung und vieles mehr!
- nur **1.498.- DM**



DIGI-SPLITT-JUNIOR

- elektronischer Farbsplitter für DIGI-VIEW-GOLD u. Deluxe VIEW
- vollautomatische Steuerung
- FBAS u. SVHS/HI-8 Eingang
- seperater Monitorausgang
- integriertes Netzteil
- stabiles Metallgehäuse
- nur **398.- DM**

AMIGA-Test
sehr gut
10,1 von 12 | GESAMT-URTEIL AUSGABE 11/89

SONDERAKTION!

Komplettangebot:
Videomaster Basisgerät +
Amiga-Blue-Box-Genlock +
Amiga-Genlock-Effektbox +
Slowscandigitizer

zusammen für nur **5555.- DM**

solange Vorrat reicht!

--------------- **ab Lager lieferbar** ---------------

Fordern Sie einfach unsere kostenlosen Unterlagen an!

ZUBEHÖR

- original Commodore Turboboard mit 68030 + 68882 + 4MB RAM 1998.- DM
- GVP/KRONOS/ SCSI-Controller 498.- DM
- Quantum Q 80 S 84MB 19ms 998.- DM
- Quantum Q 40 S 42MB 19ms 720.- DM
- 2MB Speicher-erweiterung 498.- DM
- Commodore Flickerfixer 498.- DM
- Targa Multiscanmonitor 1198.- DM

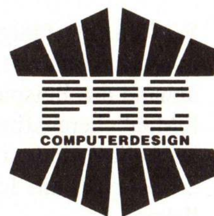
Laufwerke / Videoequipment und sonstiges Zubehör auf Anfrage!











Hardware
Grafik- und Videosoftware
Entwicklungen

Inh. Peter Biet
Letterhausstraße 5
6400 Fulda

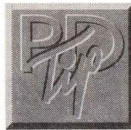
Telefon 06 61 / 60 11 30
Telefax 06 61 / 6 96 09

Leonhard Scheitinger
Geschäftsführer

- Vertrieb von Geräten für die professionelle und semiprofessionelle Studiotechnik sowie Zubehör
- Videoproduktionen mit 2D- und 3D Computer animationen



VIDEO + COMPUTER TECHNIK GMBH
Am Brunnen 18 • 8011 Kirchheim • Tel. 089/9044644 od. 9033838 • Fax 089/9036923



MAGNETIC PAGES

Disketten-magazine mit Komfort



„Magnetic Pages“ ermöglicht ein komfortables Erstellen von Diskettenmagazinen.

von H.J. Schumacher

Ob nun professionell oder hobbymäßig: Wenn Sie Diskettenmagazine erstellen oder auch nur eine Reihe von Texten und Grafiken präsentationsfähig auf einer Diskette zusammenstellen möchten, kennen Sie die damit einhergehenden Probleme:

Es ist nicht weiter schwer, Texte anzeigen zu lassen, zum Beispiel mit „MuchMore“ von der Kickstart-Disk 318. Auch Grafiken können problemlos (beispielsweise mit „ShoWiz“ von der Kickstart-Disk 280) angezeigt werden. Doch wenn Sie Texte und Grafiken miteinander kombiniert anzeigen lassen wollen, treten schon die ersten Schwierigkeiten auf. Ein weiteres Problem ist die Benutzeroberfläche, die den Fähigkeiten des AMIGA gerecht werden und eine sinnvolle Strukturierung des Diskettenmagazins erlauben muß. Eine Vielzahl von Anforderungen - doch Mark Gladdings Programm „Magnetic Pages“ von der Kickstart-Disk 336 kann sie alle erfüllen - und wartet darüber hinaus noch mit einigen Besonderheiten auf.

Ein Programm fehlt

Unter dem Namen „Magnetic Pages“ verbirgt sich eine Sammlung von zusammengehörigen Programmen, mit deren Hilfe sich Disketten-Magazine recht komfortabel erstellen lassen. Mit dem „Editor“ entwerfen Sie das Seiten-Layout und kombinieren auf diesen Seiten Texte, Grafiken, Sounds und Musikstücke miteinander. Das Programm „Displayer“ erlaubt es dem Leser, das fertige Magazin zu betrachten. Dazwischen liegt allerdings ein weiterer wichtiger Schritt: Die mit dem „Editor“ erstellten Dateien müssen erst mit dem „Organizer“ für den „Displayer“ lesbar gemacht werden. Da dieser „Organizer“ sich nicht auf der Kickstart-Diskette befindet, sondern erst von Mark Gladding angefordert werden muß, sichert sich der Programmierer auf diese Weise die mit 25 US-Dollar nicht gerade geringe, aber angemessene Shareware-Gebühr.

Das ExampleMag

Wie leistungsfähig das Programmpaket nun tatsächlich ist, läßt sich am besten anhand des Beispielmagazins „ExampleMag“ herausfinden. Sie können es betrachten, indem Sie im Verzeichnis „Displayer“ das Icon „Displayer“ anklicken.

Nach dem Laden der „Zeitschrift“ finden Sie am oberen rechten Bildschirmrand einige Icons: „>“ bringt Sie zur nächsten Seite, „<„ dementsprechend zur vorherigen. Die Gadgets „>>“ und „<<„ blättern artikelweise vor und zurück. Das „Contents“-Gadget schlägt das Inhaltsverzeichnis auf. Diese Funktionen lassen sich auch über die Menüpunkte des „Move To“-Menüs und durch Betätigen der Cursor-Tasten sowie der Leertaste aktivieren. Sollten Sie Schwierigkeiten mit der Bedienung haben, können Sie durch Betätigen der „Help“-Taste oder durch Anwählen des Menüpunktes „Other - Help“ ein Hilfsfenster auf dem Bildschirm erscheinen lassen. Neben reinen Textseiten und Kombinationen aus Text und Grafik kann das Magazin auch akustische Beiträge enthalten, die entweder automatisch beim Anwählen einer Seite aufgerufen werden oder erst nach dem Anklicken eines Icons erklingen. Der Menüpunkt „Other - Sound On“ schaltet die Tonwiedergabe aus beziehungsweise wieder an. Die Leser eines solchen Diskettenmagazins können - in bestimmten Grenzen - sogar selbst aktiv werden: So, wie es möglich ist, aus einer „normalen“ Zeitschrift einzelne Beiträge zu kopieren, läßt sich auch der Inhalt von mit „Magnetic Pages“ erstellten Magazinen seiten- oder artikelweise abspeichern und ausdrucken - und zwar wahlweise als IFF- oder als reine Textdatei.

Ein komfortabler Editor

Mit Hilfe des Editors, der durch das Anklicken des Icons „Editor“ in der

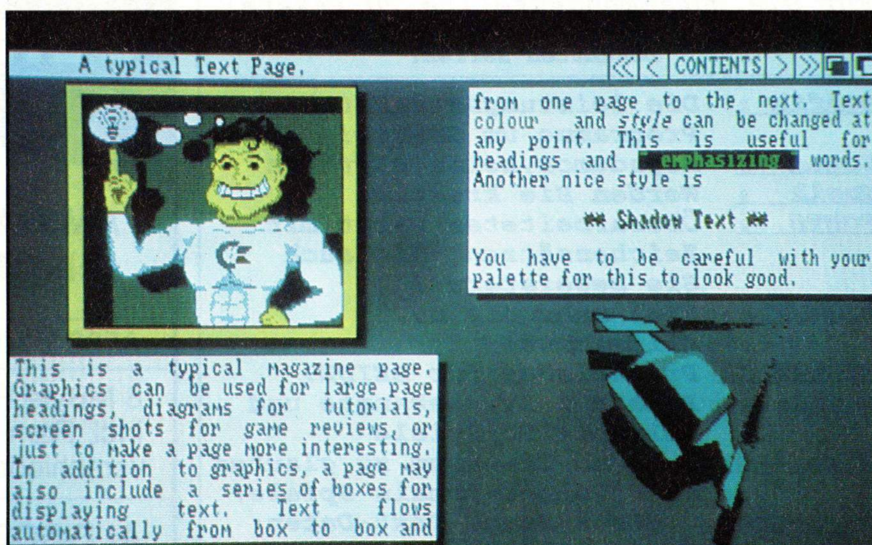


gleichnamigen Schublade gestartet wird, können Sie Artikel von einer Länge bis zu einhundert Seiten erstellen. Alle Texte, Grafiken, Musikstücke und Sounds, die dafür verwendet werden sollen, müssen vorher mit einem entsprechenden Programm angefertigt worden sein und bereits in ihrer endgültigen Form vorliegen. Im Editor von „Magnetic Pages“ können an ihnen keine Änderungen mehr vorgenommen werden.

Der Editor besitzt leider keine Datei-Requester, so daß Sie nicht nur den Namen einer zu ladenden oder zu speichernden Datei in ein String-Gadget eintippen müssen, sondern auch deren vollen Pfad. Wie der Programmierer schreibt, wird in zukünftigen Programmversionen diese Unbequemlichkeit ausgemerzt und weitere Verbesserungen vorgenommen worden sein.

Über die Menüpunkte des „Page“-Menüs können Sie den Typ einer Seite festlegen, die Anzahl ihrer Farben und die Sounds oder Musikstücke, die abgespielt werden sollen, sobald die Seite aufgeschlagen wird. Mit den Befehlen „Clear“, „Delete“, „Copy“, und „Move“ lassen sich Seiten teilweise oder vollständig löschen, kopieren und verschieben. Viele der Menüpunkte weisen Shortcuts auf, so daß sie sich auch über die Tastatur aufrufen lassen.

Im „Box“-Menü legen Sie das Aussehen, die Größe und die Position der Boxen, aus denen eine Seite besteht, fest. Spezielle Boxen bewirken, wenn sie angeklickt werden, ein Blättern zu einer anzugebenden Seite oder das Abspielen eines Sounds beziehungsweise eines Musikstücks. Wenn Sie einer Box mehrere Bilder zuweisen, wird sie animiert dargestellt, sobald der Benutzer sie anklickt.



Mit der Maus oder über die Cursor-Tasten wird in dem Diskettenmagazin geblättert.

Das „Text“-Menü erlaubt es Ihnen, einen Text auf verschiedene Arten auszurichten. Über die Menüpunkte des „Turn To“-Menüs können Sie zwischen verschiedenen Seiten hin- und herwechseln. Und das „Other“-Menü schließlich ermöglicht es, die Farbpalette zu verändern sowie alle verwendeten Bild-, Sound- und Musikdateien aufzulisten und anzuzeigen beziehungsweise abzuspielen.

In der Schublade „Editor“ befindet sich ein Tutorial, das die Bedienung des Editors Schritt für Schritt anhand mehrerer praktischer Beispiele erläutert.

„Magnetic Pages“ unterstützt das PAL-Format und ist auch unter Kickstart 2.0 lauffähig.

Gesamturteil: sehr empfehlenswert

Mit Hilfe von „Magnetic Pages“ können Diskettenmagazine erstellt werden, die sich durch hohen Bedienungskomfort für den Leser auszeichnen. Darüber hinaus bietet der Editor aber - im Gegensatz zu den Programmen, die bei den deutschen Disketten-Magazinen „AMIGA-JUICE“ und „GetiT“ verwendet werden - auch demjenigen, der das Magazin zusammenstellt, eine komfortable mausunterstützte Benutzeroberfläche.

Dies ist nicht sehr erstaunlich, bedenkt man, daß der Programmierer dieses Utilities der Herausgeber des „New Zealand AMIGA User Group“-Diskettenmagazins ist.



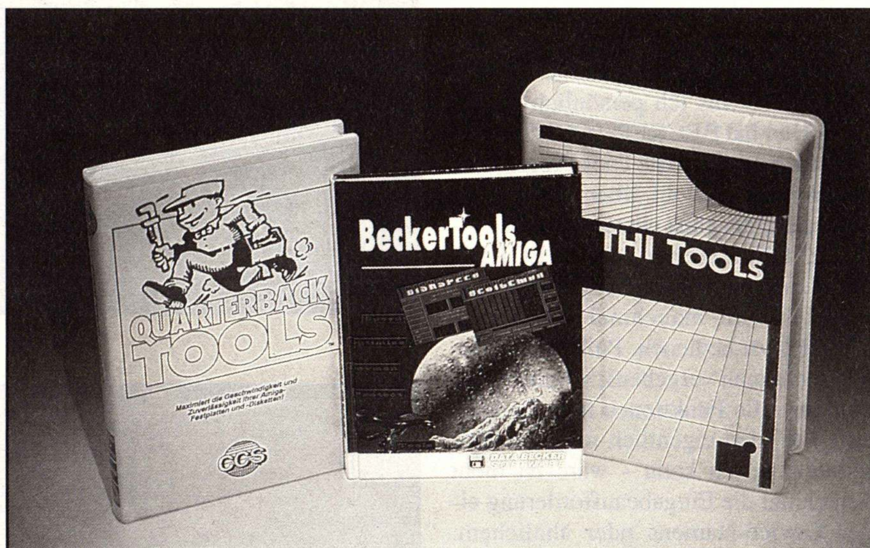
AXEL  von Sebastian Faber







WERKZEUG-KISTE!!





Drei Programm-sammlungen im Test

von Andreas Krämer

Im MS-DOS-Bereich sind Programme wie PC-Tools oder die Norton-Utilities ein fester Begriff. Auf dem AMIGA gibt es mittlerweile auch einige Programmsammlungen, die sich mit dem Handling von Festplatten und Disketten beschäftigen und weitere nützliche Programme anbieten. Wir haben drei dieser Sammlungen näher untersucht, darunter die brandneuen Produkte BECKER TOOLS und QUARTERBACK TOOLS und die etwas ältere Programmsammlung THI TOOLS.

Alle drei Produkte haben gemeinsam, daß sie beispielsweise Disketten- und Festplattenoptimierer, Programme, um gelöschte Dateien wieder herzustellen, oder Geschwindigkeitstestprogramme, anbieten.

Die Testkandidaten

Im Lieferumfang von BECKER TOOLS befinden sich eine Diskette und eine in Buchform gehaltene deutsche Dokumentation. Auf der Diskette erhalten Sie unter anderem auch ein Festplatteninstallationsprogramm. BECKER TOOLS enthällt unter anderem das Diskettenkopierprogramm BLACKcopy, den Disketten- und Festplattenmonitor DEVICEmon, das Geschwindigkeitstestprogramm DISKspeed, das Backup-Programm LOWBACKUP, das Verschlüsselungsprogramm PROTECT, den Diskettenoptimierer OPTIMIZE, FILEFIND, UNDELETE und den Bildschirmschoner BLANKER.

Eines der bekanntesten Festplatten-Backup-Programme ist QUARTERBACK. Der Lieferumfang umfaßt eine Diskette und eine z.Z. noch englische Dokumentation. Mit QUARTERBACK TOOLS präsentiert sich eine Programmsammlung, die Ihre Disketten oder Festplatte reorganisiert, gelöschte Dateien wieder herstellt, versehentlich formatierte Disketten oder Festplatten wieder „reformatiert", defekte Spuren oder Blöcke markiert und „Disk-Validating-" bzw. „Key-Checksum-Probleme" behebt.

Seit geraumer Zeit ist die Programmsammlung THI TOOLS erhältlich, sie beinhaltet ein Geschwindigkeitstestprogramm, ein UNDELETE, ein SYSTEM-Informationsprogramm, das CLI-Ersatzprogramm THI COMMAMDER und den Disketten- bzw. Festplattenoptimierer SPEEDDISK.

Die Bedienung

In der Bedienung unterscheiden sich die Programme erheblich voneinander. Zwar haben fast alle Programmsammlungen eine mausorientierte Oberfläche, aber damit hören die Gemeinsamkeiten auch schon auf. Während QUARTERBACK TOOLS ein Hauptmenü in einer recht

schlichten, aber zweckmäßigen Oberfläche anbietet, von wo man in die jeweiligen Unterprogramme verzweigen kann, besitzt THI TOOLS nur die Möglichkeit, die Programme einzeln aufzurufen, was ich persönlich bevorzuge. Hier hat BECKER TOOLS jedem Anspruch genügt. Alle Tool-Programme lassen sich sowohl über ein Menüprogramm als auch einzeln starten.

Die Oberflächen der BECKER TOOLS-Programme sind zum Teil recht verspielt und manchmal etwas umständlich zu bedienen. Pull-Down-Menüs sucht man vergebens; vielmehr ruft man fast alle Funktionen über Gadgets auf, was man eigentlich nicht als Kritikpunkt sehen kann - wäre da nicht manchmal die Eingabeaufforderung eines Device-Namens oder ähnlichem. Manche Funktionen lassen sich nur über eine Tastatursequenz aufrufen.

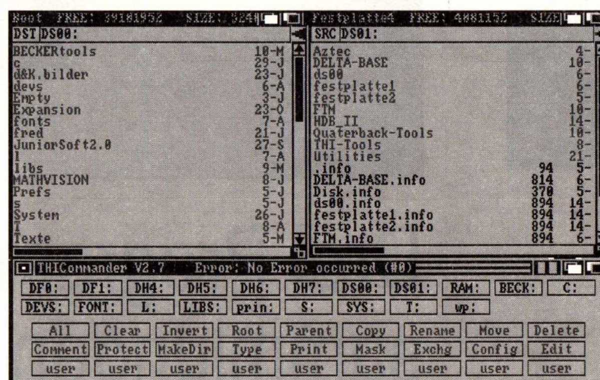
BECKER TOOLS

Kommen wir zu den Leistungen der einzelnen Sammlungen. Bei den BECKER TOOLS sticht das Kopierprogramm BLACKcopy besonders ins Auge. Die Bedienung ist einfach, und der Funktionsumfang läßt keine Wünsche offen. Neben dem normalen DOS-Copy-Modus können auch PC-, ATARI ST- und unter Umständen kopiergeschützte Disketten vervielfältigt werden. Alle vier Laufwerke können genutzt werden. Neben dem Kopierprogramm sticht noch der DEVICEMON heraus, der allerdings in seiner Funktionsvielfalt eingeschränkt ist. Interessant sind noch die Programme OPTIMIZE und UNDELETE, wobei den Programmierern mit dem Programm UNDELETE nicht der beste Wurf gelungen ist. Auch das OPTIMIZE-Programm hätte man besser gestalten können. Eine magere textliche Ausgabe gibt Auskunft darüber, was das Programm gerade macht. Wie weit die Optimierung vorangeschritten oder ob sie überhaupt notwendig ist - solcherlei Informationen werden dem Anwender verschwiegen.

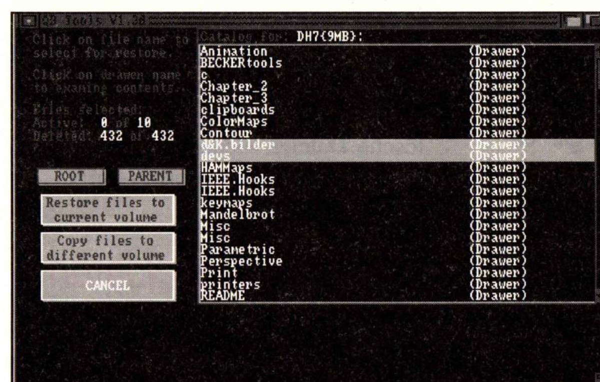
Die BECKER TOOLS-Programmsammlung stellt eigentlich eine recht nützliche Auswahl von Tool-Programmen zur Verfügung. Allerdings könnten die meisten Programme noch etwas aufgepeppt werden und mehr Leistung vertragen. Das PROTECT-Programm, das die Festplatte bzw. Diskette vor unberechtigtem Zugriff schützen soll, kann man beispielsweise getrost vergessen, jeder einigermaßen versierte AMIGA-Anwender umgeht den Schutz mit Leichtigkeit. Bildschirmschoner oder Geschwindigkeitstests sind zwar ganz nett, aber im PD-Bereich wird man da auch fündig. Interssant ist der Preis von BECKER TOOLS. 69,- DM sind nicht zu viel für die Sammlung und eigentlich ganz gut angelegt. Ein recht gutes Preis-/Leistungsverhältnis kann man BECKER TOOLS nicht absprechen.



Die BECKER TOOLS besitzen die verspielteste Oberfläche.



Nüchtern, aber zweckmäßig präsentiert sich die Oberfläche der THI TOOLS.



Als einzige Programmsammlung reparieren die QUARTERBACK TOOLS auch Festplatten und Disketten.

THI TOOLS

Die Programmsammlung THI TOOLS bietet nicht so viele Programme wie BECKER TOOLS, allerdings sind die Aufmachung und das Handling durchdachter. Die schlichte, aber sehr zweckmäßige Intuition-Bedienung gibt keinen Anlaß zur Kritik. Glanzlichter der Programmsammlung sind UNDELETE und SPEEDDISK. Aber auch der THI COMMANDER, ein CLI-Ersatzprogramm, kann überzeugen. Leider wurde das Festplatten-Backup-Programm

THIBACKUP aus der Sammlung entfernt, trotzdem kann man die THI TOOLS weiterempfehlen. Das recht gute Preis-/Leistungsverhältnis, die einheitliche Benutzerführung und die deutschsprachige Programmführung und Dokumentation tun ihr übriges.

QUARTERBACK TOOLS

Im Gegensatz zu den beiden anderen Programmsammlungen bietet QUARTERBACK TOOLS eine integrierte Benutzerführung, und sie widmet sich ausschließlich Speichermedien. Alle Funktionen werden per Mausklick von einem Hauptmenü aus angesprungen. Die Bedienung ist wie bei den THI TOOLS sehr zweckmäßig und im schlichten Intuition-Design. Leider liegen Programmführung und Dokumentation bisher nur in englischer Sprache vor. Eine deutschsprachige Dokumentation soll aber folgen. Als einzige repariert diese Sammlung auch defekte Disketten und Festplatten, ein Feature, das man nicht unterschätzen sollte. Zum Test habe ich mutwillig eine Festplattenpartition zerstört, die von QUARTERBACK TOOLS anstandslos repariert wurde. Auch die Festplattenoptimierung ist sauber und gibt wenig Anlaß zur Kritik. Das Wiederherstellen von gelöschten Dateien ist zwar nicht so komfortabel gelöst wie bei den THI TOOLS, aber immer noch besser als bei den BECKERTOOLS. Ein weiteres gutes Feature ist eine AREXX-Schnittstelle. Die angebotenen Leistungen der QUARTERBACK TOOLS sind ausgereift. Die QUARTERBACK TOOLS besitzen zwar nicht den Programmumfang der THI oder BECKER TOOLS, die angebotenen Leistungen wirken aber ausgereift und nützlich.

Fazit

Alle drei Programmsammlungen sind ihr Geld wert. Welche man sich zulegen möchte, hängt in erster Linie davon ab, was man eigentlich will. Während sich die QUARTERBACK TOOLS nur Festplatten und Disketten widmen, bieten die THI TOOLS noch ein CLI-Ersatz- und Performance-Programm, die BEKKER TOOLS ein leistungsstarkes Kopierprogramm, einen Bildschirmschoner und etliches mehr.

BECKER TOOLS

+ gutes Preis-/Leistungsverhältnis
+ Tool-Programme separat oder über Menüprogramm startbar
+ einheitliche Benutzerführung
+ leistungsstarkes Kopierprogramm
+ deutsche, leicht verständliche Dokumentation
- Programme zum Teil etwas umständlich zu bedienen

Anbieter:
DATA BECKER GmbH
Merowingerstr. 30
4000 Düsseldorf 1

Preis: 69,- DM

KICK Wertung 2-

THI TOOLS

+ gutes Preis-/Leistungsverhältnis
+ einheitliche Benutzerführung
+ deutsche, leicht verständliche Dokumentation
+ saubere Festplatten- und Diskettenoptimierung
+ komfortables UNDELETE-Programm
- Geschwindigkeitstestprogramm sehr speicherintensiv

Anbieter:
bsc büroautomation AG
Lerchenstr. 5, 8000 München 50
Tel. 089-3571300

Preis: 118,- DM

KICK Wertung 2

QUARTERBACK TOOLS

+ gutes Preis-/Leistungsverhältnis
+ repariert Festplatten und Disketten
+ AREXX-Schnittstelle
+ saubere Festplatten- und Diskettenoptimierung
- z.Z. nur englische Dokumentation

Anbieter:
DTM
Dreiherrenstein 6a
6200 Wiesbaden-Auringen
Tel. 06172-4065

Preis: ca. 130,- DM

KICK Wertung 2+

ANGEBOTE FÜR GAUNER!!!

**DAS KÖNNTE MAN MEINEN,
WENN MAN SICH UNSERE PREISE ANSCHAUT.
DIE KANN SICH NÄMLICH AUCH
DER KLEINSTE SCHURKE LEISTEN.**

A.L.F.3 SCSI-Kontroller	DM	449.--
mit Quantum LPS 52S, 52MB (17ms)	DM	1099.--
mit Quantum LPS 105S, 105MB (17ms)	DM	1549.--
MEMORY MASTER, 2MB bestückt	DM	389.--
(Andere Bestückungen auf Anfrage!!!)		

OKTAGON (für AMIGA 500)		
mit Fujitsu 45MB	DM	999.--
mit Quantum LPS 52S, 52MB (17ms)	DM	1299.--
Commodore Turbokarte A2630	DM	1499.--
(68030, 68882, 2MB, 25MHz)		

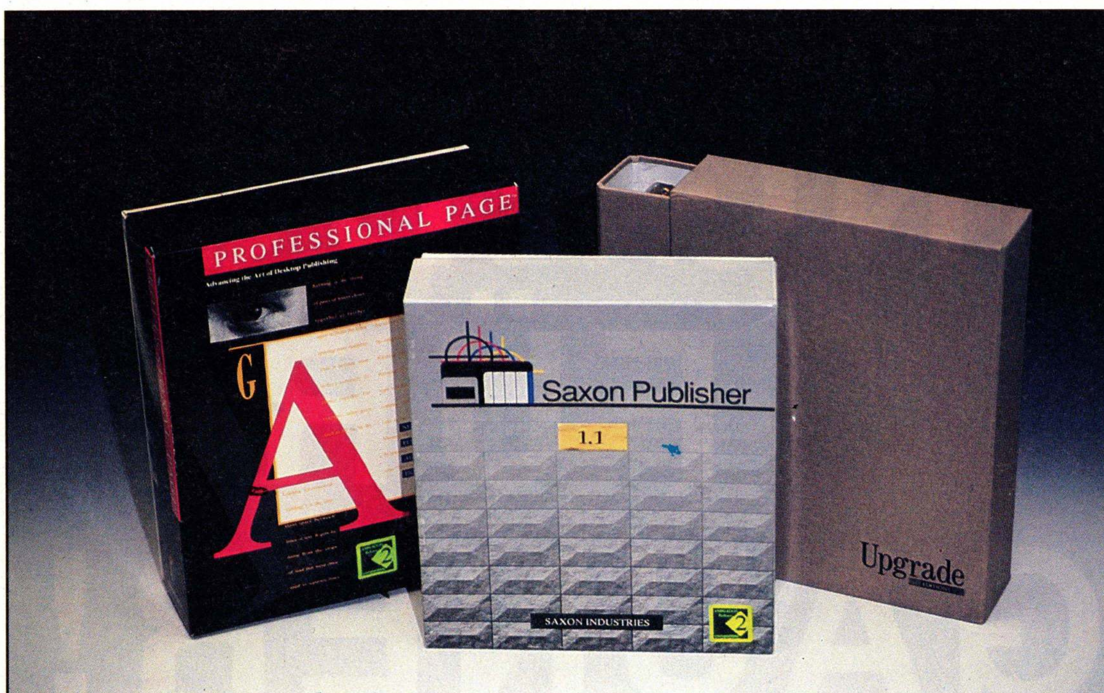
UND: 24 Nadel-Drucker von Fujitsu:

DL 900 180Z/sec, 360 dpi	DM	799.--
DL 1100 240Z/sec, 360 dpi	DM	949.--
DL 1100 / Color 200Z/sec, 360 dpi	DM	1049.--
(AMIGA Druckertreiber incl.)		

(Alle Preise verstehen sich incl. MWSt. und excl. Porto und Versand. Preisänderungen vorbehalten.)



Wertheimer Str.74, 8000 München 60
Tel.: 089 / 87 40 54 und 820 36 51
Fax: 089 / 87 40 56
(Bestellzeiten: Mo-Fr: 14-18:00 Uhr)



von Dirk Fabisch

DIE GROSSEN DREI

DTP auf dem AMIGA

DTP auf dem AMIGA ist sicherlich ein sehr komplexes Thema, weshalb ich am Anfang erst einmal die wichtigsten Fragen hierzu klären möchte, bevor ich Professional Page 2.0, Publishing Partner Master und Saxon Publisher unter die Lupe nehme.



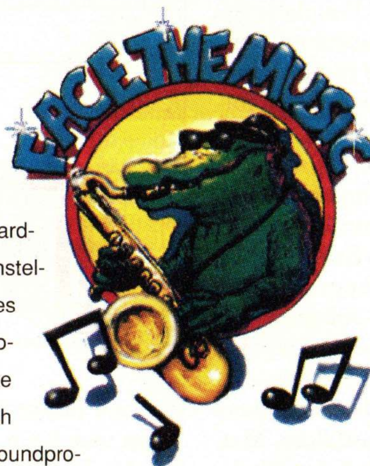
Der Begriff DTP ist zu einem solchen Schlagwort geworden, daß der eigentliche Sinn, der dahintersteckt oftmals verlorengeht. Mit Desktop Publishing ist eigentlich die Tatsache gemeint, daß ein Dokument komplett auf einem Rechner erstellt wird. Das heißt, daß der Text mit einer Textverarbeitung erfaßt wird, Bilder gescannt und diese dann in einem Layout-Programm zusammengefügt werden. Das ist natürlich nur auf einem sehr leistungsfähigen System möglich. Das ist auch der Grund, weshalb DTP erst seit kurzem auf Personal Computern zur Verfügung steht.

Die ersten Systeme waren bei Zeitungen und Druckereien zu finden. Diese hatten aber bei weitem nichts mit den heutigen Systemen gemein. Die Setzer, die solche zu bedienen hatten, mußten die gesamte Seitenbearbeitung mit Hilfe von kryptischen Zeichenkombinationen beschreiben, und von WYSIWYG konnte man zu diesem Zeitpunkt wahrlich noch nicht sprechen. Geändert hat sich das zuerst mit dem APPLE MACINTOSH, der als erster PC eine grafische Benutzeroberfläche hatte. Jetzt war es zum ersten Mal möglich, den Layout-Leuchttisch auf dem Rechner nachzubilden. Auf diesem wurden die einzelnen Artikel mit Messer und Kleber zu einem Layout zusammengestellt. Daran kann man sich vorstellen, was es für ein Aufwand ist, nachträglich noch Änderungen im Layout vorzunehmen. Es läßt sich aus dieser Entwicklung auch das Design der meisten DTP-Programme erklären, die im Prinzip nur diesen Leuchttisch nachbilden. Nach dieser kurzen Einführung möchte ich auf die drei Kontrahenten im einzelnen eingehen.

Professional Page 2.0

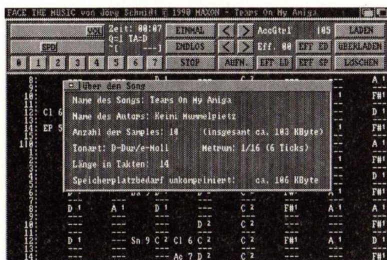
Seit geraumer Zeit ist jetzt die Version 2.0 des bewährten Professional Page erhältlich. Damit wurden die Funktionen des Programms noch einmal erheblich erweitert. Neben den bekannten Compugraphic-Fonts gibt es jetzt die Möglichkeit Farben, aus der Pantone-Palette

SIE GEBEN FTM IHRE STIMME, UND FTM GIBT IHNEN DAFÜR ACHT.



Face The Music (FTM) ist ein hervorragender, achtstimmiger Soundkomposer mit vielfältigen Einsatzmöglichkeiten. Erstmals werden alle Eigenschaften der Hardware-Soundkanäle simuliert, d.h. getrennte Lautstärkeeinstellung ist ebenso möglich wie die Verwendung von Samples mit Loop und vielfältigen Klangeffekten. Durch einen Programmierkniff gelang es, die maximale Sample-Abtastrate des Amiga zu nutzen, weshalb im Höhenbereich klanglich keine Abstriche mehr gemacht werden müssen. Die Soundprogrammiersprache S.E.L. erschließt Ihnen zusätzlich völlig neue Klangdimensionen.

DM 99,-
unverbindliche Preisempfehlung



- vollständige Emulation von acht unabhängigen Stimmen auf dem Amiga
- Songgeschwindigkeit beliebig einstellbar (nicht vom Vertical Blank Interrupt abhängig)
- Songs können beliebig lang sein (werden grundsätzlich komprimiert gespeichert) und bis zu 63 IFF- oder Soundtracker-Samples verwenden.
- Bearbeitung von Soundtracker-Modulen
- Samples können in das gesamte Fast-Mem geladen werden
- Standard-Spezialeffekte: Pitchbend ("Ziehen" der Tonhöhe), Volume Down (autom. Ausblenden der Lautstärke)
- freie Wahl der Tonart (das hilft Nicht-Keyboardprofis, leichter Stücke in anderen Tonarten zu schreiben)
- S.E.L., die einzigartige Sound-Effect-Language (50 Befehle), ermöglicht beliebige Klangmanipulationen, wie sie bisher nur bei Synthesizern möglich waren (z.B. Programmierung komplexer Rhythmen über Phasing-Effekte bis zu Ringmodulation von vier LFOs).
- automatische Akkordgenerierung durch Noteneingabe
- Echtzeiteingabe über MIDI-Keyboard
- Taktauflösung bis zu 1/96-Note
- multitaskingfähige, achtstimmige Abspielroutine für CLI, Workbench und eigene Programme
- superschneller Songeditor mit komfortabler Benutzeroberfläche
- läuft auch auf dem Amiga 3000 und unter KICK/WB 2.0
- deutsche Benutzerführung

Eine Wahl, die Sie nicht bereuen werden!

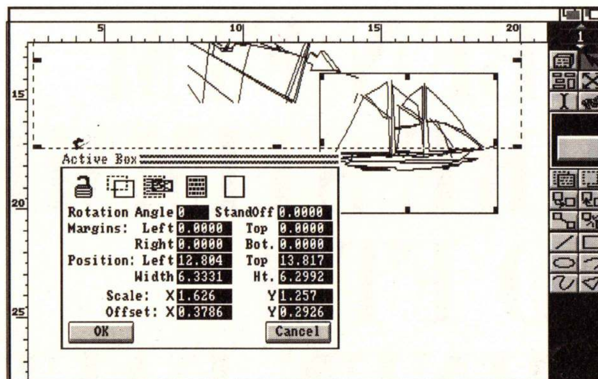
MAXON computer gmbh

MAXON Computer GmbH • Schwalbacher Str. 52 • 6236 Eschborn • Tel.: 061 96 / 48 1811 • Fax: 061 96 / 41 885

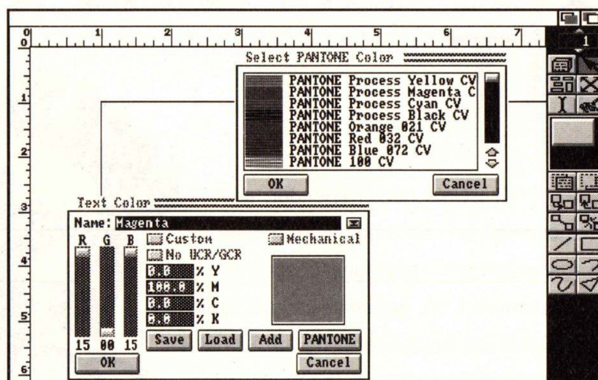
auszuwählen, aber auf diese werde ich später noch genauer eingehen. Weiterhin beinhaltet das Programm einen Article-Editor, mit dem es möglich ist, schnell Texte zu erfassen.

Der Lieferumfang des Programms umfaßt drei Disketten, eine Quick-Reference-Karte und ein Spiralhandbuch, welches, wie das gesamte Programm auch, in Englisch ist. In insgesamt zwölf Kapiteln werden alle wesentlichen Programmfunktionen ausführlich erklärt. In einem Tutorial wird der Anfänger in die Materie des DTP anhand eines Beispiels eingeführt.

Die Installation auf der Festplatte gestaltet sich einfach und unkompliziert. Man muß nur im CLI die Installationsroutine aufrufen, den Anweisungen folgen, und alle benötigten Daten werden auf die Festplatte kopiert. Es ist jedem davon abzuraten, dieses Programm ohne Festplatte zu nutzen, denn es werden immer alle drei Disketten für die Arbeit benötigt. Auch über genügend RAM sollte man verfügen, um einigermaßen effizient arbeiten zu können. Es werden alle Drucker der Preferences unterstüzt. Die augenfälligste Neuerung ist sicherlich die neu gestaltete Oberfläche. Man merkt deutlich den Einfluß der Workbench 2.0 mit dem 3D-Effekt. Alle Knöpfe und Schieber des Programms sind jetzt dreidimensional.



Professional Page - die Box, ihre Attribute und Position



Professional Page - die Qual der Wahl unter den Pantone-Farben

Box as Box can

Professional Page ist ein boxenorientiertes Programm, bei dem jedes Objekt in einem Rahmen dargestellt wird. Das heißt natürlich nicht, daß um jedes Objekt auch ein richtiger Rahmen gezogen wird. In diesen Boxen können Texte oder Grafiken zusammengestellt bzw. importiert werden. Professional Page stellt verschiedene Import-Filter zur Verfügung, mit denen man zum Beispiel IFF-Grafiken aus DPaint oder Vektorgrafiken aus Aegis-Draw oder Professional Draw importieren kann. Die beiden letzteren können ohne Auflösungsverluste beliebig skaliert werden. Es entstehen also keine „Treppcheneffekte" beim Vergrößern wie bei IFF-Bildern. Auch für Texte sind Import-Filter vorhanden, um aus Textverarbeitungen - wie zum Beispiel WordPerfect - Texte zu importieren. Falls die Größe des Rahmens nicht mehr gefallen sollte, kann man ihn mit sechs Griffen verändern. Wenn man beim Ziehen mit der Maus die Alt-Taste festhält, verändert man damit auch gleichzeitig die Größe der eventuell enthaltenen Grafik. Diese Veränderungen können aber auch über ein Menü durchgeführt werden, dabei ist die Genauigkeit 1/10000 cm. Die Tabulatoren und auch die Art des Textumflusses um Grafiken werden hier bestimmt. Außerdem können Textboxen verbunden werden, so daß der Text, falls er in die erste Box nicht paßt, in der nächsten fortgesetzt wird.

Die Funktionen

Ein großes Manko der meisten DTP-Programme ist die fehlende Möglichkeit, bei importierten Texten schnell noch ein paar Änderungen einzufügen. Entweder man muß mühselig im layouteten Text die Änderung vornehmen, was meistens doch recht langsam vonstatten geht, oder man löscht den Text aus dem Layout, ändert ihn in einem Editor oder einer Textverarbeitung und importiert ihn wieder. Bei Professional Page wurde dieses Manko behoben. Über den Menüpunkt Article-Editor wird eben dieser aufgerufen, und falls man sich im Text-Modus befand, der entsprechende Text in den Article-Editor geladen. Hier ist es möglich schnell und einfach auch umfangreiche Änderungen im Text vorzunehmen. Der Editor hat die üblichen Blockfunktionen für die Textbearbeitung. Professional Page-Optionen werden optional mit im Text angezeigt. Die wohl wichtigste Funktion des Editors ist die Rechtschreibkontrolle, die leider nur in Englisch implementiert ist.

Compugraphic-Fonts sind Schriften, die speziell für die Darstellung auf Bildschirmen und Nadeldruckern entwickelt wurden. Diese ermöglichen auch auf Nadeldruckern einen optimalen Ausdruck. Professional Page sind zwei dieser Zeichensätze, CGTimes und CG Triumvirate, beigefügt, und es gibt inzwischen noch weitere, die man zusätzlich erwerben kann. Die Schriften werden von einem Extraprogramm erzeugt, welches für die jeweilige Darstellung den entsprechenden Font berechnet. Das führt zu kurzen Verzögerungen, wenn die entsprechende Schrift zum erstenmal verwendet wird. Die Schriften werden entweder im RAM-Cache, einem schnellen Zwischenspeicher, oder, falls der Platz nicht ausreicht, auf Disk abgelegt. So müssen sie bei nochmaliger

Verwendung nicht immer neu berechnet werden. Über die Speicherverteilung für den Cache-Speicher kann man im Professional Page entscheiden. Auch die entsprechenden Auflösungen für den Drucker werden von diesem Programm berechnet. Mit dem Programm Cache-Edit können Schriften schon im voraus berechnet werden, so daß das Kalkulieren im Professional Page entfällt. Weitere Schriften können Sie noch dazu erwerben.

Pantone-Farben sind als Quasi-Standard in Druckereibetrieben bekannt und ermöglichen dem Anwender, auf definierte Farben zurückzugreifen, die später im Vierfarbdruck auch so erscheinen. Sie werden auf dem AMIGA als verschiedene Farbraster dargestellt, da sie nicht alle auf dem AMIGA dargestellt werden können. Sie sollen auch nur einen ungefähren Eindruck von der späteren Druckfarbe geben, denn die richtigen Farben sollten aus einer Pantone-Farbtafel ermittelt werden. Diese entsprechen dann auch den Ausdrucken auf einem Farb-PostScript-Laserdrucker.

Sehr umfangreich sind auch die Druckoptionen, die dem Anwender ermöglichen, seine Layouts auf fast beliebigen Medien auszugeben. Als erstes sei die Möglichkeit genannt, auf einem normalen Prereferences-Drucker auszudrucken. Es werden alle Auflösungen, die der eingestellte Drucker hat, unterstützt und bei Farbgrafiken zusätzlich noch die Möglichkeit, die Art der Farbumsetzung zu wählen. Die glücklichen Besitzer eines PostScript-Laserdruckers können vom umfangreichen Druckmenü für Laserdrucker Gebrauch machen. Neben Farbseparation, Schnittstellenwahl und Downloadfonts, besteht hier auch noch die Wahl, das Dokument auf Diskette zu schreiben. Dieses Postscript-File kann zu einem Belichtungsservice gegeben und dort auf einer Linotronic belichtet werden. Spezielle Einstellungen für die Position der Seite auf dem Laser-Drucker werden bei der Seitendefinition vorgenommen. Um einen Überblick über das Gesamt-Layout eines Dokuments, welches sich über mehrere Seiten erstreckt, zu erhalten, kann man sich das Layout in einer verkleinerten Übersicht anzeigen lassen. Man kann jetzt zwar keinen Text mehr erkennen, aber man erhält einen Eindruck, ob das Gesamt-Layout in sich schlüssig ist, d.h. ob die Seitenzahlen an der richtigen Stellen sitzen oder die Überschriften einheitlich layoutet sind.

Wo Licht ist, ist auch Schatten

Diese vielen Vorzüge des Programms können aber über einige Schwachpunkte nicht hinwegtäuschen. Es sind meist Kleinigkeiten, die einem das Leben schwermachen. Zum ersten wären da die lästigen Assigns für die Festplattenbesitzer. Wie schön wäre es, wenn man die Pfade einfach voreinstellen könnte. Genauso verhält es sich mit anderen Voreinstellungen, wie zum Beispiel dem Maßsystem oder der Bildschirmauflösung. Man muß umständlich das Info-File ändern oder beim Start aus dem CLI eine lange Liste von Parametern übergeben. Der Anwender wäre über ein Voreinstellungsmenü sicherlich dankbar gewesen. Ähnlich verhält es sich mit dem Filerequester. Man bindet in sein Dokument nicht nur einen Text ein, sondern sicherlich auch verschiedene Grafiken oder ähnliches. Da ist es nun mal einfach ärgerlich, sich jedesmal wieder durch die verschiedenen Verzeichnisse zu kämpfen, bis man das gesuchte File gefunden hat. Ein komfortabler Filerequester ist für ein zügiges Arbeiten unerläßlich.

Professional Page 2.0

DTP-Programm

- \+ Computgraphic-Fonts
- \+ Pantone-Farben
- \+ gute PostScript-Unterstützung
- \+ Article-Editor

- \- langsame Arbeitsgeschwindigkeit
- \- wenige Schriften
- \- hoher Speicherbedarf

Preis: ca. 650,- DM

KICK Wertung **2-**

Publishing Partner Master

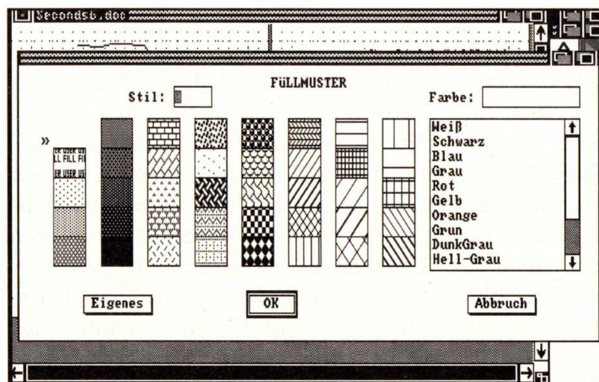
Als nächstes möchte ich das Programm Publishing Partner Master vorstellen. Dahinter verbirgt sich das gute alte Page Stream, welches in der Version 2.1 vorliegt. Die Neuerungen gegenüber der Version 1.8, die bis jetzt im Handel war, sind im wesentlichen die Handhabung der Schriften und die Möglichkeit, Agfa Compugraphic-Fonts (Erklärung siehe oben) zu verwenden. Im Lieferumfang enthalten ist ein ca 300. Seiten starkes Handbuch, welches erfreulicherweise in Deutsch ist, und sechs Disketten. Für den Betrieb des Programms werden zwei Diskettenlaufwerke empfohlen. Besser ist sicherlich eine Festplatte wie auch ein großer Speicher, denn mit der Mindestanforderung von 1MB können nur sehr kleine Dokumente bearbeitet werden. Das Handbuch behandelt alle wesentlichen Programmfunktionen übersichtlich und anschaulich. Was mich persönlich etwas gestört hat, ist die Tatsache, daß alle Abbildungen von einem Atari stammen. Sie stimmen zwar im großen und ganzen mit der Realität auf dem AMIGA überein, aber manchmal unterscheiden sie sich in Kleinigkeiten. Am ärgerlichsten ist es bei den Menübeschreibungen, da teilweise Menüfunktionen, die in der Abbildung vorhanden sind, in der AMIGA-Version gar nicht oder an andere Stelle zu finden sind. Da PPM in verschiedenen Versionen erhältlich ist, gibt es zu dem eigentlichen Handbuch noch diverse Anhänge, die die erweiterten Funktionen des teureren Programmpakets beschreiben.

Die Installation der Software gestaltet sich sehr einfach, man muß nur etwas Zeit haben, denn die Installation der

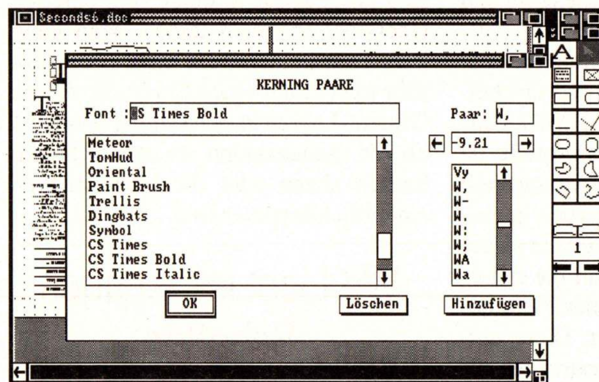
sechs Disketten erfordert ihre Zeit. Wenn man diese Geduldsprobe hinter sich gebracht hat, kann PPM zum ersten Mal gestartet werden. Als erstes sollten die Pfade für Fonts, Texte und Bilder eingestellt werden und außerdem die deutsche Trenntabelle. Diese ermöglicht, deutsche Texte ordnungsgemäß zu trennen, was bisher wegen der englischen Version nicht möglich war. Überhaupt ist das gesamte Programm in Deutsch, was bis jetzt leider noch nicht selbstverständlich ist. Wenn man das erstemal richtig mit dem Programm arbeitet, fällt die klare Benutzerführung auf. Zwar hat sich an der Oberfläche nichts Entscheidendes gegenüber dem Vorgänger geändert, und als besonders attraktiv würde ich sie auch nicht bezeichnen, aber bei näherer Betrachtung fallen die kleinen Unterschiede auf. Zum ersten wären da die vorbildlichen (File-)Requester, die jeweils komplett mit der Tastatur zu bedienen sind und einem das lästige Hantieren mit der Maus ersparen. Überhaupt gestaltet sich das Handling von Dokumenten und Dateien dank der umfangreichen Pfadvoreinstellungen sehr einfach im Gegensatz zu Professional Page 2.0.

An Schriften werden zu dem Programm neben den zwei Schriftfamilien Times und Helvetica aus der Compugraphics-Serie noch insgesamt 20 andere Schriften mitgeliefert, die den meisten Anwendern voll und ganz genügen werden. Außerdem gibt es noch von verschiedenen Anbietern Schriften für Publishing Partner Master. Die Schriften werden von einem sogenannten Manager verwaltet, der es ermöglicht, komfortabel Schriften neu einzubinden.

Publishing Partner Master arbeitet wie auch alle anderen Programme im Test mit Boxen für die einzelnen Objekte. Diese Boxen können an den acht Griffen mit der Maus verändert werden oder über einen der verschiedenen Requester. Da jeder Gegenstand auf der Seite als Objekt betrachtet wird, also auch Linien, Kreise, Rechtecke, Text- oder Grafikboxen, gibt es für jeden einen eigenen Requester, der die spezifischen Eigenschaften bestimmt. Bei der Überlagerung von Text und Grafik kann man natürlich bestimmen, wie der Text um die Grafik herumfließen soll. Dabei darf das zu umfließende Objekt eine beliebige Form haben. Text- und Grafikboxen können



Publishing Partner Master - diverse Füllmuster zur Auswahl



Publishing Partner Master - Kerning kann auch per Hand vorgenommen werden

gedreht und gespiegelt und miteinander verknüpft werden. Neben diesen beiden Objekten gibt es noch diverse andere, wie zum Beispiel Linien, Rechtecke oder Kreise, die es einem erlauben, die Seite grafisch zu gestalten. Besonders hervorzuheben wären dabei die Bezierkurven, die durch Bestimmung der Anfangs-, End- und zweier Kontrollpunkte beschrieben werden können. Mit ihnen ist es möglich, beliebieg geschwungene Kurven zu erzeugen. Ein sehr mächtiges Hilfsmittel stellt die Möglichkeit dar, Objekte zu gruppieren. Damit können ganze Seitenteile, die schon zueinander ausgerichtet sind, zusammengefaßt und so einfach und schnell verschoben werden.

Ansichtssache

Damit Sie den Überblick in einem Dokument nicht verlieren, stellt Publishing Partner Master diverse Zoom-Funktionen bereit. Es können zwei Seiten gleichzeitig dargestellt oder eine Seite bis zu 1500% vergrößert werden. Außerdem ist es möglich, verschiedene Objekte zu verstecken um einen schnelleren Seitenaufbau zu erreichen. Dabei läßt sich bestimmen, ab welcher Größe Blindtext angezeigt wird, das heißt, nur noch schwarze Linien, was bei sehr großen bzw. sehr kleinen Schriften durchaus sinnvoll ist. Auch Grafiken können ausgeblendet werden. Überhaupt sollte man so wenig wie möglich Zusatzinformationen anzeigen lassen, um eine höhere Arbeitsgeschwindigkeit zu erreichen.

Import - Export

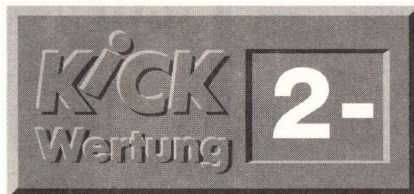
Beim Import von Grafiken bzw. Texten stehen einem sehr viele Filter zur Verfügung. Bei WordPerfect-Texten werden zum Beispiel alle Textattribute mit in die Textbox übernommen. Es lassen sich auch EPS-Grafiken (Enhanced PostScript) einbinden werden, die aber nicht angezeigt werden können. Außerdem besteht die Möglichkeit, Vektorgrafiken einzubinden. Diese sind ohne Verluste in der Größe veränderbar. Eine ganze Seite kann außerdem als IFF-Grafik exportiert werden.

Ausgabe-Paradies

Um nach getaner Arbeit das Ergebnis zu Papier zu bringen, hat der Anwender verschiedene Möglichkeiten. Als erstes

wären da die diversen Treiber für fast alle gängigen Drucker auf dem AMIGA zu nennen. Wenn der gewählte Drucker ein Matrixdrucker ist, wird vor dem eigentlichen Ausdruck die Seite für den Drucker speziell aufbereitet, so daß der Ausdruck selbst auf einem 9-Nadler als perfekt zu bezeichnen ist. Natürlich hat eine solche Qualität Ihren Preis, denn für diese Aufbereitung braucht der Rechner seine Zeit. Falls es einem vergönnt sein sollte, einen Laserdrucker sein eigen zu nennen, und dieser dann noch postscriptfähig sein sollte, kann der Ausdruck in der guten Qualität eines Postscript-Druckers erfolgen. Es gibt noch eine dritte Art, Dokumente zu Papier bzw. zu Film zu bringen. Man kann den Ausdruck auf ein File umlenken und dieses dann zu einem Belichtungsservice geben. Für alle drei Möglichkeiten gibt es verschiedene Optionen, wie zum Beispiel Vergrößern, Verkleinern, Farbseparation und Teilung. Mit der Einstellung Passermarken werden Ausrichtzeichen in das Dokument integriert, die für Vierfarbdrucke verwendet werden können.

Publishing Partner Master kann ich empfehlen. Durch die große Schriftenvielfalt und die perfekte Ausgabe auch auf Matrixdruckern kann der „normale" Anwender schnell überzeugende Ergebnisse erzielen. Dazu tragen auch deutsche Benutzerführung und Handbuch bei. Wenn man von den Kritikpunkten am Handbuch und dem schleppenden Seitenaufbau absieht, kann man dieses Programm als gelungen bezeichnen. Was ihm vielleicht noch fehlt, ist der Articel-Editor von Professional-Page.



PUBLISHING PARTNER MASTER

DTP-Programm

- \+ viele Schriften
- \+ deutsche Benutzerführung
- \+ deutsches Handbuch
- \+ optimierte Druckergebnisse
- \+ sehr viele Funktionen
- \+ kein Kopierschutz
- \- langsame Arbeitsgeschwindigkeit
- \- hoher Speicherbedarf

Anbieter:
DTM
Dreiherrenstein 6a
6200 Wiesbaden
Tel. 06127-4064

Preis: ca. 650,- DM

Saxon Publisher

Als letztes möchte ich den Saxon Publisher vorstellen. Das in der Version 1.1 vorliegende Programm wurde nur für den professionellen Anwender konzipiert, was auch an den Grundvoraussetzungen für das Programm schon zu erkennen ist. Es wird ein AMIGA mit mindestens 1MB, zwei Diskettenlaufwerken und einem Flickerfixer vorausgesetzt, denn es läßt sich der Interlace-Modus nicht ausschalten. Außerdem sollte ein postscriptfähiger Drucker vorhanden sein, da ein anderes Ausgabemedium, außer natürlich als Datei, nicht unterstützt wird. Das Paket umfaßt zwei Disketten und ein Spiralhandbuch. Es ist, wie auch das Programm, komplett in Englisch. Die Anzahl der Disketten mag zwar wenig erscheinen, aber dabei muß man bedenken, daß bei den anderen beiden Paketen eine Menge Platz allein von den Schriften verbraucht wird. Das ist hier ja nicht nötig, da ein Postscript-Drucker 35 Schriften aus 5 Schriftfamilien enthält hat, so daß nur noch die Bildschirmschriften dazukommen müssen.

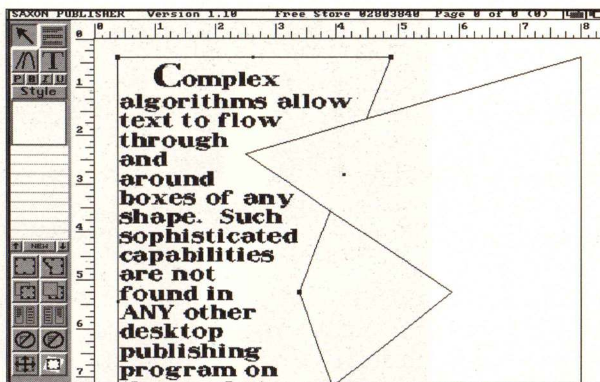
Der Ansatz

Die Programmierer haben versucht, in diesem Programm vieles anders zu machen als in den bis dato erschienenen Programmen. Daß sie dabei auch nicht um Boxen herumgekommen sind, war fast verständlich. Die Boxen umfassen aber nicht nur die üblichen Texte und Grafiken, sondern beinhalten noch eine Menge weiterer Optionen. Boxen können mit Rahmen, Texturen und Schatten versehen werden. Außerdem ist es möglich, Boxen zu drehen, zu spiegeln und in der Größe zu verändern. Es besteht weiterhin die Möglichkeit, eine Box in die dritte Dimension zu drehen, so daß ein Effekt der Tiefe entsteht. Boxen, die immer wieder gebraucht werden, lassen sich auf Funktionstasten legen. Normalerweise werden Schrift und Stil eines Textes für eine Box komplett festgelegt. Dies ist hier anders, denn hier treffen Sie für jeden Absatz separat die Festlegung. So können Überschriften durch einen einfachen Mausklick in einer 18-Punkt-Helvetica-Schrift unterstrichen hervorgehoben werden, was sich bei den anderen Programmen nur durch Makros oder umständliche Menüfunktionen erreichen ließe.

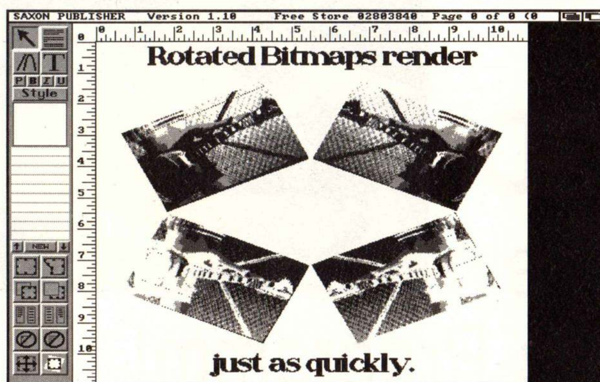
Die Funktionen

Der Saxon Publisher verfügt über die üblichen Funktionen, die auch die beiden Mitbewerber beinhalten. Darüber hinaus hat er sehr umfangreiche Möglichkeiten der Seitennummermanipulation, denn für sie gilt das gleich wie für die Boxen. Eine Besonderheit stellt auch der Textfluß dar, da er abhängig vom Aussehen der Box ist. Das heißt, wenn der Rand der Box schräg von rechts oben nach links unten führt, verläuft der rechte Rand des Textes auch so. Da solche Boxen aber im Prinzip jede Form annehmen können ist, man in der Textgestaltung sehr flexibel. Die eingebaute Trennhilfe ist leider nur für englische Texte geignet. Beim Import von Texten verfügt man bedauerlicherweise, nur über einen WordPerfect-Filter und zwei für normale ASCII-Texte. Es scheint fast so, daß alle Programmierer nur mit WordPerfect arbeiten, denn das unterstützen alle drei Publishing-Programme. Wenn man die Texte mit einem normalen ASCII-Editor erfaßt, hat man die Möglichkeit Kommandos einzubauen, die dann beim Importieren interpre-

tiert werden. So läßt sich auch der Textstil schon im Editor festlegen. Falls solche Angaben fehlen, wird der Text als Fließtext importiert. Etwaige Änderungen im Text sind hier, wie auch bei Publishing Partner Master, nur sehr langsam möglich. Interessant ist dabei, daß der Text in einem kleinen Fenster angezeigt wird, so daß auch bei sehr kleinen oder großen Schriften der überblick gewahrt bleibt. Hier werden auch unsichtbare Zeichen, wie zum Beispiel Festleerzeichen oder Tabs, angezeigt. Grafiken erfahren im Saxon Publisher eine besondere Behandlung. Wenn man eine Bitmap-Grafik (z.B IFF-Grafik) importiert, wird sie nicht sofort auf dem Bildschirm angezeigt, sondern nur in eine Liste aufgenommen. Dieser Eintrag kann dann mehrmals in einem Dokument verwendet werden, ohne ihn immer zu laden. Außerdem spart man so Speicher, denn das Programm verwendet für die Darstellung von 16-Graustufen nur 4. Dies bedeutet eine Speichereinsparung von 75%. Bei Vektorgrafiken gibt es eine Besonderheit, denn Saxon Publisher stellt auch EPS-Grafiken (s.o.) dar, im Gegensatz zu den anderen Programmen.



Saxon Publisher - Text umfließt Grafik



Saxon Publisher - umfangreiche Möglichkeiten der Bildmanipulation

Die Ausgabe

Wie schon gesagt, wird zur Zeit nur eine Ausgabe auf Postscript unterstützt. Es ist für die nächste Version eine Unterstützung von Matrix- und normalen Laserdruckern geplant. Bei der Ausgabe besteht die Möglichkeit einer Farbseparation. Des weiteren können die Größe und die des Papiers variiert werden. Außerdem können noch Angaben für die Ausgabe auf einer Linotronic gemacht werden.

Dieses Program hat Ansätze, die ein gutes Programm ausmachen. Als größtes Manko kann wirklich nur die fehlende Möglichkeit der Ausgabe auf Matrixdrucker ins Feld geführt werden und außerdem das nicht abschaltbare Interlace-Flimmern. Die Entwickler haben sicherlich recht, wenn sie sagen, daß nur ein Arbeiten in höchster Auflösung und die Ausgabe auf einem Postscript-Laser Sinn machen; aber welcher Anwender hat zu Anfang das nötige Kapital für solch teure Anschaffungen? Man darf nur hoffen, daß in der nächsten Version diese Mankos behoben werden.

Saxon Publisher

DTP-Programm

+ gutes Konzept
+ Darstellung von EPS-Grafiken
+ gute Speicherverwaltung

- nur im Interlace-Modus
- Ausgabe nur auf Postscript-Druckern

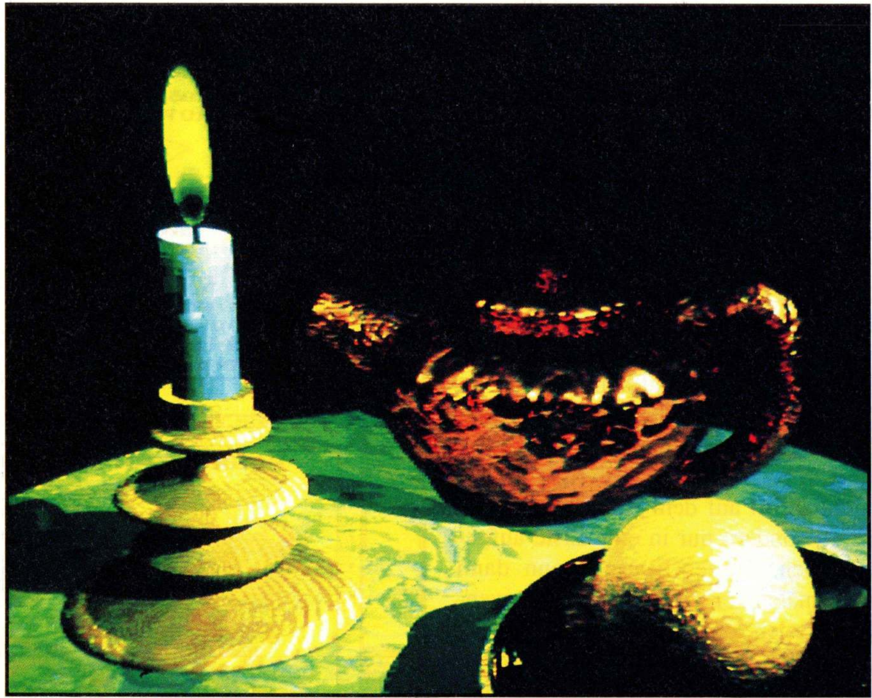
Anbieter:
PULSAR
Erlanger Str. 8-10
5000 Köln 1
Tel. 0221-873359

Preis: ca. 600,- DM



Schlußbetrachtung

Ein eindeutiger Favorit ließ sich nicht feststellen, denn alle haben ihre Vor- und Nachteile. Professional Page kann durch die gelungene Oberfläche und den integrierten Artikel-Editor sicherlich Pluspunkte für sich verbuchen, und auch die Pantone-Farben sprechen für dieses Programm. Aber auch Publishing Partner Master weiß durch die deutsche Benutzerführung und Trennnhilfe zu überzeugen. Die überragende Druckerausgabe ist sicherlich auch ein Grund, warum Publishing Partner Master bis dato so gut verkauft wurde. Für den Saxon Publisher spricht sicherlich das gute Konzept der Boxen verwaltung, aber leider sind nur Ausgaben auf Postscript-Druckern möglich. Ich hoffe, daß dieser Artikel für die potentiellen Käufer eine gewisse Hilfe darstellt. Vergleicht man aber die AMIGA-DTP-Programme mit Programmen im PC- oder MACINTOSH-Bereich, klafft doch eine gewaltige Qualitäts- und Optionenlücke. Die meisten Anwender werden sicherlich nur Schwarzweißgrafiken verarbeiten und dafür wäre es sicherlich sehr hilfreich, wenn in den Programmen eine Graustufenkonvertierung enthalten wäre.



Die Ergebnisse des Raytracers sind schon beeindruckend.

REAL3D
und noch ein Raytracing-Programm!

von Carsten Fulde

Raytracer sammeln sich wie Sand am Meer für den Amiga, bietet er sich doch in dieser Preisklasse wegen seiner Grafikfähigkeiten zur Berechnung von fotorealistischen Bildern geradezu an.

In die Vielzahl von verschiedenen Programmen, die es zu diesem Zweck gibt, reiht sich seit neuestem die Version 1.3 von REAL3D ein, welche als erstes durch ihren extremen Preis ins Auge fällt.

Es existieren drei verschiedene Pakete mit Leistungsunterschieden und damit verbunden auch preislichen Unterschieden (REAL3D, Professional- und Turbo-Version).

Beim Auspacken des Paketes finden sich bei der hier vorgestellten Professional-Version vier Disketten, eine Programm- und drei Objektdisketten, und das leider nur in Englisch vorliegende Handbuch an.

Das Handbuch ist mit knapp über 160 Seiten etwas mager ausgefallen, reicht aber für die Erklärung der Programmfunktionen aus, da das Programm selbst einfach zu bedienen ist. An einigen Stellen vermißt man allerdings einige Bilder zur Verdeutlichung des im Text beschriebenen.

Die Installation des nicht kopiergeschützten Programmes auf Festplatte gestaltet sich durch ein beiliegendes Utility problemlos, so daß man das Programm nach einem ASSIGN-Befehl für den REAL:-Ordner sofort starten kann.

Das Programm gliedert sich in einen Editor zur Eingabe des Aufbaus der Szene, ein Wireframe-Modul zum ersten Ansehen der Szene und den eigentlichen Rendering-Programmteil.

Der Editor

Der Editor bietet im Normalfall eine Dreiseitenansicht (siehe Bild) in MedRes, oder, falls man glücklicher Besitzer eines Flickerfixers mit Multisync-Monitor ist, auch in HiRes. Zusätzlich kann für die Feinarbeiten jeweils nur eine der Seiten ganzseitig dargestellt werden.

Auch die Anzahl der Bitplanes (Grundfarben) kann von 4 bis 16 voreingestellt werden, dies beeinflußt die Geschwindigkeit, mit der der Editor die Szene nach einer Änderung darstellt.

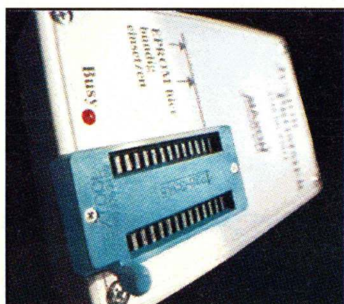
Objekte statt Polygone Da REAL3D nicht mit Polygonzügen zur Darstellung seiner Objekte arbeitet, sondern mit Grundobjekten, gestaltet sich die Zusammenstellung einer Szene anders als in anderen Raytracern.

Das zu erstellende Objekt wird aus Grundobjekten erstellt, dafür stehen viele wie z.B. Flächen, Dreiecke, Pyramiden, Kugeln, Zylinder, Prismen und noch einige mehr zur Verfügung, zusätzlich einige Tools zum einfachen Erstellen von Objekten: Lathe (Drehen), Fence-, Pixel- (Objektvervielfachung anhand eines IFF-Bildes), Polygon-, Polyhedron- und gerundetes Lathe-Tool.

Aus diesen Objekten läßt sich jede Szene durch Kombination zusammenstellen, das binäre Verknüpfen von Objekten (AND, EOR usw.) erleichert dies zusätzlich. Durch die Vermeidung von Polygonen ist zwar eine Punktverformung von Objekten ausgeschlossen, trotzdem hat die Darstellung auch Vor-

Junior Prommer V2.0

EPROM-Programmiergerät



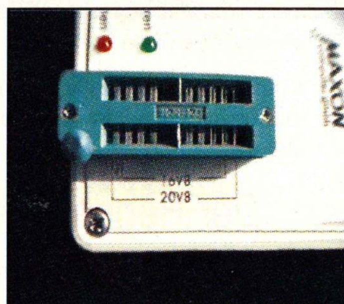
Programmiert alle gängigen EPROM-Typen und deren CMOS-Typen (2716-27011). Komfortables Software-Paket mit Zerlegung in High- und Low-Byte, Kickstart-Betriebssystemaufsplittung in vier EPROMs, 5 Programmieralgorithmen, sehr schneller Hex-/ASCII-Monitor mit vielen Edierfunktionen, Brennunterbrechung möglich uvm. Weiterhin unterstützt die Junior Prommer-Software 2.0 32polige EPROMS (27010-27080), die mit dem optional erhältlichen Mega-Modul-Adaptersockel gebrannt werden können. Das Gerät wird an die Druckerschnittstelle (parallel - Centronics) angeschlossen und läuft mit allen AMIGA-Modellen (A500, 1000, 2000, 2500, 3000). Bei Bestellungen bitte AMIGA-Modell mitangeben.
Das Software-Update von Version 1.0 auf 2.0 ist unter Einsendung der Originaldiskette, 29 DM Vorauskasse und eines frankierten Rückumschlags erhältlich.

Junior Prommer Fertiggerät mit Software V2.0 DM 249.-
Platine und Software DM 59,-
Leergehäuse DM 39,90
Zusatzadapter Mega Modul DM 99,-
Software-Update DM 29,-

GAL-Programmiergerät MGP 16/20

Entwicklungssystem für Logikschaltungen

Leistungsstarkes Programmiergerät für die Realisierung logischer Schaltungen (NOR-, NAND-, NOT-, ...Gatter) mit den gängigen GAL-Typen 16v8 und 20v8 und deren A-Typen. Das Gerät wird an die Druckerschnittstelle (parallel - Centronics) angeschlossen. Die menügesteuerte Software ermöglicht ein bequemes Arbeiten. Integrierter 2-Pass-Logic-Compiler, der logische Gleichungen in JEDEC-Dateien übersetzt. Optimierung der Gleichung nach Quine-McCluskey. Lauffähig ab Kickstart 1.2 oder höher und auf allen AMIGA-Modellen (500, 1000, 2000, 2500, 3000). Bei Bestellungen bitte AMIGA-Modell mitangeben.
Lieferbar ab Juni 1991.

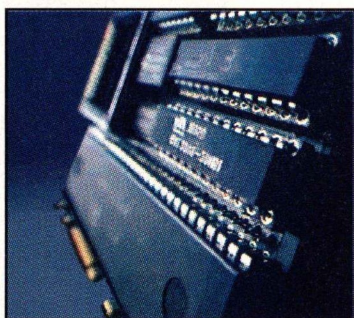


GAL-Programmiergerät MGP 16/20
298,- DM

GAL-Programmiergerät Platine, Gehäuse und Software 149,- DM

GUTE IDEEN SIND SELTEN.

KOLIBRI Turbokarte



Die KOLIBRI-Turbokarte setzt den Prozessortakt des AMIGA 500 und 2000 auf 14 MHz herauf, daraus resultiert eine deutliche Steigerung der Performance, die besonders bei Programmen zutage tritt, die den Prozessor ausgiebig nutzen (Mandelbrotgeneratoren, Raytracer...). Die KOLIBRI-Turbokarte wird in den Prozessorsockel des AMIGA 500 oder 2000 gesteckt. Über einen Schalter kann zwischen der normalen AMIGA-Taktrate und der doppelten umgeschaltet werden. Der Einsatz eines schnellen 68.000-Prozessors gewährleistet 100% Kompatibilität zur AMIGA-Software.

KOLIBRI-Turbokarte-Fertiggerät DM 189,-

KOLIBRI-Turbokarte-Bausatz
bestehend aus Leerplatine und GAL DM 99,-

Alle Preise sind unverbindliche Preisempfehlungen
Versandkosten Inland: DM 7,50
Versandkosten Ausland DM 10,-
Auslandsbestellungen nur gegen Vorauskasse

Fordern Sie ungeniert unseren Prospekt an!

Wir bieten Ihnen drei!

MAXON
computer gmbh

MAXON Computer GmbH • Schwalbacher Straße 52 • W-6236 Eschborn
Tel. 06196/481811 • Fax 06196/41885

teile wie sich sowohl in den Darstellungs- als auch in den Render-Geschwindigkeiten deutlich zeigt.

Eine sinnvolle Erweiterung stellt die Möglichkeit dar, sich ein Makro aufzuzeichnen (z.B. Kopieren und anschließendes Rotieren) und es dann beliebig oft abzuspielen.

Die erstellten Objekte lassen sich hierachisch zusammenfassen, was mit Unterverzeichnissen auf Disketten vergleichbar ist. Auch ein nachträgliches Ebenenverschieben und Umbenennen ist möglich.

Objekte jeder beliebigen Ebene lassen sich einzeln laden und speichern. So kommt der Anwender nach kurzer Zeit zu einer Objektbibliothek zur Szenenerstellung, deren einzelne Teile er nur nach Bedarf zu laden braucht.

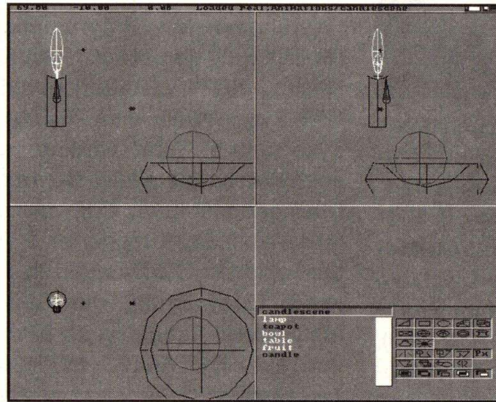
Zur Unterstützung der Anwender ist von seiten des Vertreibers geplant, eine PD-Serie mit Objekten und fertig berechneten Bildern herauszugeben, eine nachahmenswerte Idee.

Zum Manipulieren der Objekte stehen zahllose Möglichkeiten zur Verfügung: Drehen, Spiegeln, Stretch, Größe usw. Man kann das in dieser Preisklasse allerdings auch getrost voraussetzen.

Die verwendbaren Materialien sind sehr komplex, man praktisch jedes Material nachbilden. Hinausgehend über andere Raytracer, findet man Bump-Mapping, Special-Mapping (Glanz- und Durchsichtigkeitsveränderung durch eine Textur), die Möglichkeit, Materialien diffus zu machen (Nebelwände oder Milchglas), selbst der Brechungsindex eines Materials läßt sich einstellen.

Und jetzt kommt Bewegung ins Bild

REAL3D verfügt über einen ausgeprägten Animationsteil, so können der Betrachter, der Viewpoint und Objekte über eine bestimmte Bildzahl gedreht oder bewegt werden, oder man erstellt einen ganzen Orbit (Bewegungslinien), welcher dann interpoliert wird. Hierbei ist selbstverständlich an eine Richtungskorrektur der Objekte gedacht worden. Auch Bewegungssequenzen lassen sich zuladen und können so für eigene Objekte nachträglich Verwendung finden. Um etwaige Fehler vor der Raytrace-Routine auszuschließen, kann die Animation in Echtzeit im Wireframe-Modul abgespielt werden.



Die Editoroberfläche mit drei Ansichten.

Der Rendering-Teil

REAL3D verfügt über fünf Berechnungsmodi:

- FAST: sehr schnell aber nur 4096 Grundfarben möglich
- LAMPLESS: es wird eine künstliche Lichtquelle angenommen
- SHADOWLESS: ohne Schattenberechnung
- OUTLINE: wie im Wireframe-Modul
- NORMAL: Lichtquellen, Texturen, Schatten werden mit einbezogen

Man hat zusätzlich die Option, in Schwarzweiß (Med- und HiRes), mit einer speziellen Rastertechnik (sehr gut für technische Objekte), im TARGA-Format (24 Bit) und in 24-Bit IFF-Format zu rechnen, die Bildgröße läßt sich nach eigenen Wünschen einstellen (bis 1024 x 1024 Bildpunkte).

Das Antialiasing lässt sich nach Bedarf in Stufen einstellen, wie auch Umgebungsfarbe, Grundhelligkeit und Lichtstärke. Beim eigentlichen Rendering findet man die Möglichkeit, nur bildwichtige Teilbereiche des Gesamtbildes zu Testzwecken zu berechnen.

Für das TARGA-Format liegt ein Utility bereit, welches es auf einem normalen Amiga möglich macht, 24 Bit (16.7 Millionen Farben) vom Bildschirm abzufotografieren. Hierzu wird ein Film berechnet, der die Farbintensität durch Mischung und Anzeige der normalen Amiga-Farben nachstellt.

Ein Programm zum Importieren von SA4D-Objekten ist ebenfalls vorhanden, so daß auch diese Objekte in ihrer Struktur weiter benutzt werden können.

Alles in allem

REAL3D stellt in der Version 1.3 eine ausgereifte Lösung sowohl zur Berechnung von Einzelbildern als auch von Animationen dar.

Das Programm ist dank des überlegten Bedienungskonzepts nach kurzer Einarbeitungszeit einfach zu bedienen. Dies muß der registrierte Anwender allerdings mit einem relativ hohen Preis erkaufen. Die Berechnung der Bilder ist erstaunlich schnell, allerdings ist bei großer Rekursionstiefe und hohem Antialiasing-Wert eine Turbokarte unumgänglich, da die Rechenleistung eines 68000 hier bei jedem Raytracing-Programm schnell an ihre Grenzen stößt. Auch sollte der Anwender über 1 MByte Chip-Mem und zusätzliche 2 MByte Fast-Mem sowie über ca. 10 MByte freie Plattenkapazität verfügen (gilt ab der Professional-Version).

REAL 3D

+ drei Versionen
+ bedienungsfreundl. Editor
+ umfangreiche Materialmöglichkeiten
+ hohe Bildqualität
+ sehr schnell (speziell in S/W)

- hoher Preis
- alle Texturen werden ins Chip-Mem geladen
- kein deutsches Handbuch verfügbar

Bezugsquelle und Informationen:
Heinrichsen, Schneider & Young
Classen-Kappelmann-Str. 24
5000 Köln 41
Tel: 0221/404078
Fax: 0221/402365

Preise:
Real 3D: 399,- DM
Real 3D prof.: 1149,- DM

KICK Wertung 2

AMIGA GRUNDLAGEN

INTUITION



Illustration: M.V. Zimmermann

TAUCH-EXKURS IN DIE OBERFLÄCHE DES AMIGA

Kapitel 5: Gadgets

von Christian Fries

Nun ist die Zeit gekommen, wo wir uns in die letzten, geheimen Tiefen von Intuition wagen: Gadgets (auf Deutsch soviel wie 'Dingsbums') vereinigen den größten Teil der Kraft und Flexibilität Intuitions, weshalb man nun nicht direkt erwarten sollte, alles auf einmal zu verstehen. Während Sie diesen Text lesen, sollten Sie von Mal zu Mal einen Blick auf die entsprechenden Strukturen werfen (im Anhang zusammengestellt). Am Ende des Kapitels gehen wir dann noch das Beispielprogramm durch; und fit im Umgang mit Gadgets werden Sie letztendlich sowieso erst, indem Sie mit dem Beispielprogramm oder eigenen Programmen experimentieren.

Das Wort 'Gadgets' begegnete uns schon in den ersten Kapiteln, als wir von den 'System-Gadgets' sprachen. Diese werden (ähnlich den Icons, die entfernt auch zu den Gadgets gehören) mit der linken Maustaste angeklickt und lösen irgendeine Aktion aus, wie zum Beispiel das Schließen des Fensters (Close-Gadget). Dies sind aber noch nicht alle Möglichkeiten, denn neben den sogenannten Boolean-Gadgets, die durch Anklicken Aktionen auslösen, existieren zum Beispiel noch String-Gadgets. Sie dienen zur Abfrage einer (meist kurzen) Textzeile oder eines Namens. Es ist Ihnen sicherlich schon einmal eins begegnet, als Sie das Workbench-Menü 'Rename' auswählten. String-Gadgets finden auch oft bei der Eingabe eines Dateinamens (bei sogenannten Datei-Requestern) Verwendung. Das Dritte im Bunde ist das sehr flexible Proportional-Gadget. Ein Proportional-Gadget besteht aus einem Schieberegler, welcher entweder horizontal, vertikal oder auch frei beweglich ist. Beim Einstellen von Farbwerten (z.B. bei DeluxePaint oder bei Preferences) begegnet Ihnen ein solcher Schieberegler genauso wie beim Fixieren der Screen-Position im Preferences-Programm (ein Beispiel für einen frei beweglichen Regler) oder bei Textverarbeitungsprogrammen.

Gadgets werden, wie wir das auch schon bei den Menüs kennengelernt haben, durch Strukturen definiert (kaum zu glauben!). Die Basis bildet die Gadget-Struktur, in der die grundlegenden Eigenschaften wie Position, Größe, Typ und Aussehen des Gadgets definiert werden. Da je nach Gadget-Typ (BOOLEAN, STRING oder PROPORTIONAL) noch zusätzliche Informationen angegeben werden müssen, beinhaltet die Gadget-Struktur einen SpecialInfo-Zeiger, der auf eine BoolInfo-, StringInfo- oder PropInfo-Struktur zeigt. Diese drei Strukturen enthalten Informationen, die speziell auf Besonderheiten des jeweiligen Gadget-Typs eingehen. Ein Gadget wird also im Normalfall durch zwei Strukturen definiert: zum einen durch die Gadget-Struktur, welche grundsätzliche Informationen beinhaltet, und zum anderen durch eine der drei SpecialInfo-Strukturen, die dann zusätzliche Informationen enthält. Diesem Umstand verdanken wir letzlich die Flexibilität der Gadgets. Bei Boolean-Gadgets ist es so, daß man die BoolInfo-Struktur nicht immer benötigt und deshalb nur die Gadget-Struktur verwendet und deren SpecialInfo-Zeiger auf NULL (bzw. Nil in Pascal) setzt.

Bevor wir auf die Besonderheiten der verschiedenen Gadget-Typen eingehen, machen wir erst mal einen Streifzug durch die Gadget-Struktur. Dort existieren die schon bekannten Einträge zur

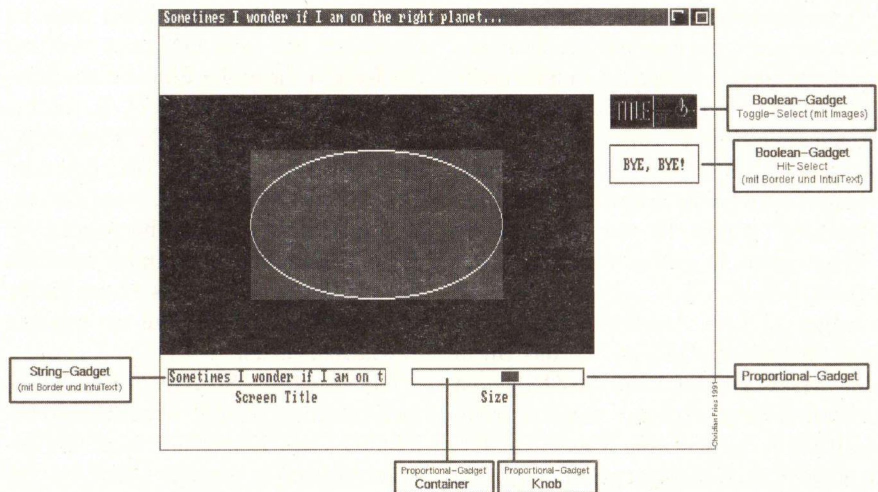
Bestimmung der Position und der Größe des Gadgets. Das Gadget ist also ein Rechteck, dessen linke obere Ecke durch 'TopEdge' und 'LeftEdge' relativ zur linken oberen Ecke des Fensters angegeben und dessen Breite durch 'Width' und 'Height' bestimmt wird.

Dieses Rechteck ist der „sensible Bereich" (Gadget-Select-Box) des Gadgets. Nur wenn man innerhalb dieses Bereiches einen Mausklick ausführt gilt, das Gadget als angeklickt oder als aktiviert. Um nun diesen Bereich grafisch hervorzuheben, hat man die Möglichkeit, eine Border (siehe Kapitel 3) um ihn herum zu ziehen oder ihn durch ein Image auszufüllen, und dazu existiert in der Gadget-Struktur ein Zeiger, der entweder auf eine Border- oder eine Image-Struktur zeigen muß (wie bei den Menüs).

Die Border oder das Image werden dann relativ zur linken oberen Ecke der Gadget-Select-Box gezeichnet. Natürlich besteht auch die Möglichkeit, das Image außerhalb der Gadget-Select-Box zu plazieren (man ändert einfach die Position des Images in seiner Image-Struktur). Zusätzlich zu einem Image oder einer Border kann man noch einen IntuiText definieren, der das Gadget sozusagen beschriftet. Die Position des IntuiTextes wird ebenfalls relativ zur linken oberen Ecke der Gadget-Select-Box angegeben. Das Bild 4.1 zeigt die Gadgets des Beispielprogrammes und dort sehen Sie oben rechts eines, das nur durch ein Image (Title-Gadget), und darunter ein Gadget, welches durch eine Border (Rahmen) und einen IntuiText dargestellt wird (BYE-BYE-Gadget).

Durch das Image bzw. die Border weiß der Benutzer nun ganz intuitiv, daß er zur Anwahl des Gadgets auf das Image bzw. innerhalb der Border 'klicken' muß. Ohne diese Grafikelemente wäre das Gadget auch gar nicht sichtbar. Unsere String- und Proportional-Gadgets besitzen ebenfalls noch eine zusätzliche IntuiText-Struktur zur Beschriftung. Bei ihnen habe ich den Text etwas unterhalb des Gadgets plaziert.

Klickt man ein Gadget an, so wird dies meist durch Verändern seines Aussehens angezeigt. Man sagt, das Gadget wäre jetzt 'highlighted' (kennt man ja von den Menüs). Hierfür gibt es wieder einige Möglichkeiten: Die Standardmethode ändert die Farben des Gadgets (es wird invers dargestellt), sobald es angeklickt



Screen des Beispielprogramms mit Gadgets

wird. Eine weitere Möglichkeit wäre, einen Rahmen um das Gadget zeichnen zu lassen. Die aufwendigste Methode ist dabei, ein ganz neues Image bzw. einen neuen Border zu definieren, die statt der alten angezeigt werden. Die Gadget-Struktur besitzt dafür noch einen zweiten Zeiger auf eine Image- bzw. Border-Struktur. Diese Methode des 'highlighting' habe ich auch einmal im Beispielprogramm benutzt. Das Title-Gadget (rechts oben) besitzt zwei Image-Strukturen. Welches 'highlighting' benutzt wird, bestimmen Flags, die man in der Gadget-Struktur setzt; den Rest übernimmt Intuition.

Wollen wir doch jetzt mal die einzelnen Gadget-Typen etwas genauer betrachten:

5.1 Die Boolean-Gadgets

Die einfachste und bekannteste Klasse sind die Boolean-Gadgets, welche in zwei verschiedenen Formen auftreten: zum einen als 'Hit-Select-Gadgets', die (wie das Close-Gadget eines Fensters) beim Anklicken zu einer bestimmten Aktion führen; zum anderen als 'Toggle-Select-Gadgets', die (ähnlich einem Lichtschalter) zwei Zustände (zum Beispiel „An" und „Aus") besitzen und diesen Zustand beim Anklicken wechseln. So etwas begegnet Ihnen auch im Preferences-Programm, das im übrigen vollgestopft mit Gadgets ist. Bei der Gestaltung von Boolean-Gadgets gilt exakt das, was schon im oberen Abschnitt gesagt wurde. Während bei einem 'Hit-Select-Gadget' die 'Highlight-Flags' bestimmen, wie das Gadget beim Anklicken aussieht und ob es nach dem Anklicken direkt wieder in seinen Urzustand zurückspringt, so bestimmen sie bei einem 'Toggle-Select-Gadget', wie der Schalter aussieht, wenn er 'angeschaltet' ist. Im Beispielprogramm ist das Title-Gadget (rechts oben) ein 'Toggle-Select-Gadget', welches durch zwei Image-Strukturen dargestellt wird. In der ersten steht der Schalter auf „OFF", in der zweiten (der für das 'Highlight') steht er auf „ON"; und da unser Image auch einen Schalter darstellt, wird dem Benutzer direkt klar, daß es sich um ein 'Toggle-Select-Gadget' handelt, d.h. daß der Benutzer durch Anklicken des Gadgets „umschalten" kann.

Aus der obigen Beschreibung der 'Gadget-Select-Box' (siehe dort) wird klar, daß ein Gadget immer ein Rechteck sein muß. Wir könnten zwar in der Image-Struktur das Bild eines Kreises oder anderer Figuren definieren, dies hätte jedoch zur Folge, daß ein Teil des Images nicht mehr in die 'Gadget-Select-Box' paßte (der Kreis ist größer als das Rechteck) oder die 'Gadget-Select-Box' an den Ecken über das Image hinausginge. Damit die 'Gadget-Select-Box' auch

eine andere Form als die eines Rechtecks annehmen kann, existiert die BoolInfo-Struktur, die man nur bei Boolean-Gadgets benutzen darf. Sie enthält mehr oder weniger nur einen Zeiger auf eine sogenannte 'Mask'. Eine solche 'Mask' ist eine (!) Bit-Plane (wie bei einem Image), welche die Form des „sensiblen Bereichs" angibt. Ist ein Bit in dieser 'Mask' gelöscht, gehört dieser Punkt der 'Gadget-Select-Box' nicht mehr zum Gadget, und ein Anklicken führt nicht zur Anwahl des Gadgets. Ist das Bit in der 'Mask' gesetzt, kann das Gadget an diesem Punkt aktiviert werden. Man sollte sich das wie eine Maske vorstellen, die über das Gadget gelegt wird, und die nur dort „durchlässig" ist, wo ein Bit gesetzt ist. Wie gesagt, man kann die BoolInfo-Struktur weglassen, wenn man sich mit einem rechteckigen Gadget begnügt (also denken Sie nicht weiter drüber nach). Falls Sie doch mal in die Verlegenheit kommen sollten, eine 'Mask' benutzen zu müssen, so brauchen Sie nur zu wissen, daß für diese 'Mask' exakt das gleiche gilt wie für die Image-Daten einer Bitplane eines Images, welches die Größe der 'Gadget-Select-Box' hat (siehe Kapitel 3).

5.2 Die String-Gadgets

Bei den String-Gadgets haben wir in etwa die gleichen Gestaltungsmöglichkeiten wie bei den Boolean-Gadgets. Was dort die 'Gadget-Select-Box' war, heißt hier 'Container'. Neben einem Text (IntuiText-Struktur) kann man dem Gadget noch ein Image oder einen Border verpassen. Nur beim 'highlighting' ist man etwas eingeschränkt. Laut Commodore (ROM Kernel Reference Manual) kann man hier nur das Komplementär-Highlight (Farben ändern) angeben. Dies bedeutet, daß nach dem Anklicken ein Cursor erscheint. Ich habe mal probiert, für das highlighting ein zweites Image (bzw. einen zweiten Border) zu definieren und das entsprechende Flag zu setzen, und es hat funktioniert (aber nicht petzen!).

Wird ein String-Gadget angeklickt, erscheint ein Cursor im 'Container' (grins), und man kann einen Text eingeben (bzw. den alten ändern). Dabei befindet man sich im 'Auto-Insert-Mode', d.h. der Text wird „eingefügt". Mit den Cursor-Tasten kann man im Container hin- und herfahren und mit der Return-Taste die Eingabe abschließen. Drückt man AMIGA-X (rechte Amiga-Taste halten und X- Taste drükken), wird der gesamte Text gelöscht. Drückt man AMIGA-Q, wird der ursprüngliche Inhalt wieder hergestellt. All diese Funktionen übernimmt Intuition für uns (hurra!). Was uns zu tun bleibt, ist die StringInfo-Struktur zu erstellen bzw.auszuwerten.

Die StringInfo-Struktur (die bei jedem String-Gadget erstellt werden muß) beinhaltet zwei Zeiger auf (von uns bereitzustellende) Strings (ARRAY OF CHAR), in denen hinterher der eingegebene Text steht. Der erste String beinhaltet den Text, den der Benutzer eingibt, und er kann hinterher von uns ausgelesen werden. Der zweite String dient als Zwischenspeicher, um gegebenenfalls den alten Inhalt des Containers wieder herzustellen (Undo-Buffer). Mit weiteren Einträgen der StringInfo-Struktur können wir noch die anfängliche Position des Cursors sowie die maximale Länge des Strings angeben. Einige Flags lassen uns dabei noch etwas Gestaltungsfreiheit. So kann man durch Flags bestimmen, ob der Text links-, rechtsbündig oder mittig erscheint, oder ob bei der Eingabe nur Ziffern oder auch Buchstaben zugelassen sind. Mehr dazu im Anhang.

5.3 Die Proportional-Gadgets

Die äußerst flexiblen (und deshalb auch etwas komplizierten) Proportional-Gadgets haben zwei Funktionen: Einstellen und Darstellen. Zum einen dienen sie, wie ein Schieberegler oder ein Poti in der Elektronik, zum Einstellen von gewissen „Mengen". Sie kennen das ja sicher von einigen Programmen, wo die Position des Schiebereglers einer gewissen Farbmenge oder der Position des Cursors im Text entspricht. Hier sind wir auch schon fast bei der zweiten Anwendung des Proportional-Gadgets. Es zeigt dann natürlich auch den aktuelle Farbwert oder die ungefähre Position des Cursors im Text an. Dies ist jedoch noch nicht alles, was es zu bieten hat, denn die Größe des Schiebereglers ('Knob' genannt) relativ zum Container spielt auch noch eine Rolle.

Kehren wir noch einmal zu dem Beispiel eines Textverarbeitungsprogramms zurück. Dort sieht man meist nur einen Ausschnitt des Textes auf dem Bildschirm, und mittels eines Proportional-Gadgets kann man die Position des Ausschnitts ändern.

Wie schon erwähnt, zeigt der Schieberegler die Position des Ausschnitts innerhalb des gesamten Textes an. Benutzt man jedoch den sogenannten Auto-Knob, so übernimmt dieser eine weitere Funktion. Er hat den Vorteil, daß er durch einen Eintrag in der PropInfo-Struktur in der Größe veränderbar ist. In einem Textverarbeitungsprogramm zum Beispiel zeigt der Auto-Knob meist noch die Größe des Ausschnitts bezogen auf die gesamte Textgröße an (daher der Name 'Proportional-Gadget'). Ist zum Beispiel der Text doppelt so groß wie der Ausschnitt, den wir davon sehen, sollte der Schieberegler (Knob) halb so groß sein wie der Container und die Position des Schiebereglers der Position des Ausschnitts entsprechen.

Das Aussehen eines normalen 'Knobs' kann von uns mit einer Image- Struktur bestimmt werden. Das Aussehen eines 'Auto-Knob' wird von Intuition bestimmt; dazu müssen wir lediglich noch eine nicht-initialisierte Image-Struktur zur Verfügung stellen, die Intuition benutzen darf.

5.4 Nachricht von einem Gadget: IDCMP

Was uns doch eigentlich interessiert, ist, ob der Benutzer unseres Programmes ein Gadget ausgewählt hat, und welches das war (oder was dachten Sie?). Dies erfahren wir über den IDCMP (siehe Kapitel 2) unseres Fensters. Zuvor müssen wir ihm mitteilen, daß wir eine Nachricht bei einer Gadget-Aktion erhalten wollen. Dazu setzt man das GADGETDOWN- oder das GADGETUP-Flag (oder auch beide) in der NewWindow-Struktur (oder mittels der ModifyIDCMP()- Funktion). Ist GADGETDOWN gesetzt, erhalten wir eine Nachricht, sobald der Benutzer den Mausknopf über dem Gadget drückt (Achtung: Dazu muß dann auch noch das GADGIMMEDIATE-Flag in der

Gadget-Struktur (siehe Anhang) gesetzt werden). Ist GADGETUP gesetzt, erhalten wir eine Nachricht, wenn der Benutzer den Mausknopf losgelassen hat (vergleiche RELVERIFY im Anhang).

Nun brauchen wir nichts mehr zu tun, als auf eine solche Nachricht zu warten. Erhalten wir sie letztlich, stellt sich noch die Frage wie wir herausbekommen, welches Gadget angeklickt wurde, und dazu existiert in der IntuiMessage-Struktur der IAddress-Eintrag. Er enthält die Adresse der Gadget-Struktur des angewählten Gadgets, und über die können wir dann die von uns angegebene 'GadgetID' auslesen.

5.5 Das Beispielprogramm

Kommen wir mal zur Praxis. Die Theorie hat nun ein weitgehendes Chaos in unserem Hirn verursacht, und wir wollen noch einmal von vorne anfangen. Das Beispielprogramm ist in drei Teile aufgeteilt. Die oeffnen()-Funktion öffnet unseren Screen, unser Fenster und fügt die Gadgets hinzu. Die Strukturen werden im KickPascal-Programm ebenfalls hier initialisiert. Im C-Programm geschieht dies extern. Die schliessen()-Funktion macht all dies wieder rückgängig. Der Hauptteil übernimmt schließlich die Auswertung der Aktionen des Benutzers in einer Schleife.

Richten wir unser Augenmerk erst einmal auf die Initialisierung der Daten und Strukturen. Aus den vorherigen Kapiteln sollte die Bedeutung der IntuiText-, Image- und Border-Strukturen schon klar sein. Schauen wir uns deshalb direkt mal die Gadget-Strukturen an: Die vier verschiedenen Gadget-Strukturen habe ich in einem Feld (ARRAY) zusammengefaßt und auf die übliche Weise verkettet (erste zeigt auf zweite, zweite auf dritte usw.). Das erste Gadget ist ein 'Toggle-Select-Gadget' mit zwei Image-Strukturen (GADGIMAGE- und GADGHIMAGE-Flag); es befindet sich schon von Anfang an im „angeschalteten" Zustand (SELECTED-Flag). Ansonsten hat es keinen IntuiText. Die GadgetID dieses Gadgets ist „Eins", die anderen Gadgets sind entsprechend durchnumeriert. Das zweite ist ein 'Hit-Select-Gadget' mit eher spartanischer Ausstattung. Es wird von einer Border

```
/***********************************************************
*                                                          *
* Listing 5.1: Demo von Gadgets auf eigenem Screen.        *
* Programmiersprache : Lattice C (LC -L <name>.c)          *
* Autor: Christian Fries                                   *
*                                                          *
***********************************************************/

/* Include files */

#include <exec/types.h>
#include <intuition/intuition.h>
#include <graphics/rastport.h>
#include <graphics/gfxmacros.h>

/* Unsere Funktionen deklarieren */

VOID main();
BOOL oeffnen();
VOID schliessen();

/* Unsere globalen Variablen deklarieren. */

struct IntuitionBase *IntuitionBase = NULL;
struct GfxBase *GfxBase = NULL;
struct Screen *UnserScreen = NULL;
struct Window *UnserWindow = NULL;

/***********************************************************
* Externe (globale) deklaration und initialisierung der    *
* Strukturen.                                              *
***********************************************************/

/******************** T E X T ****************************/

struct TextAttr TxtAttr = {
   (UBYTE *)"topaz.font",8,FS_NORMAL,
   FPF_ROMFONT|FPF_DESIGNED
};
struct IntuiText GadgetText[] = {
   {1,0,JAM1,15,7,(struct TextAttr *)&TxtAttr,
     (UBYTE *)"BYE, BYE!",(struct IntuiText *)0L},
   {1,0,JAM1,77,12,(struct TextAttr *)&TxtAttr,
     (UBYTE *)"Screen Title",(struct IntuiText *)0L},
   {1,0,JAM1,80,13,(struct TextAttr *)&TxtAttr,
     (UBYTE *)"Size",(struct IntuiText *)0L},
};

/******************** I M A G E **************************/

USHORT chip ImageDaten[] = {
   /* Title-Gadget-Image 1, Plane 0 */
   0xffff,0xffff,0xffff,0xffff,0xffff,0xffff,0xf000,0xc000,
   0x0000,0x0001,0x8000,0x0000,0x0000,0x3000,0xc000,0x0000,
   0x0001,0x8722,0x0000,0x0000,0x3000,0xc000,0x0000,0x0001,
   0x88b2,0x0000,0x0000,0x3000,0xcffd,0xbffc,0x0ff1,0x88aa,
   0x0000,0x0000,0x3000,0xc0c1,0x830c,0x0c01,0x88a6,0x0000,
   0x0000,0x3000,0xc0c1,0x830c,0x0c01,0x88a2,0x000f,0xf800,
   0x3000,0xc0c1,0x830c,0x0c01,0x8722,0x003c,0x0e00,0x3000,
   0xc0c1,0x830c,0x0c01,0x8000,0x0070,0x0300,0x3000,0xc0c1,
   0x830c,0x0fe1,0xffff,0xff71,0xc37f,0x3000,0xc0c1,0x830c,
   0x0c01,0x8000,0x0071,0xc300,0x3000,0xc0c1,0x830c,0x0c01,
   0x873d,0xe03f,0xee00,0x3000,0xc0c1,0x830c,0x0c01,0x88a1,
   0x000f,0xe800,0x3000,0xc0c1,0x830c,0x0c01,0x88b9,0xc003,
   0xe000,0x3000,0xc0c1,0x830f,0xeff1,0x88a1,0x0003,0xe000,
   0x3000,0xc000,0x0000,0x0001,0x88a1,0x0003,0xe000,0x3000,
   0xc000,0x0000,0x0001,0x8721,0x0001,0xc000,0x3000,0xc000,
   0x0000,0x0001,0x8000,0x0000,0x0000,0x3000,0xc000,0x0000,
   0x0001,0x8000,0x0000,0x0000,0x3000,0xffff,0xffff,0xffff,
   0xffff,0xffff,0xffff,0xf000,0x0000,0x0000,0x0000,0x0000,
   0x0000,0x0000,0x0000,
   /* Title-Gadget-Image 1, Plane 1 */
   0x0000,0x0000,0x0000,0x0000,0x0000,0x0000,0x0000,0x7fff,
   0xffff,0xffff,0x3fff,0xffff,0xffff,0xe000,0x7fff,0xffff,
   0xffff,0x38dd,0xffff,0xffff,0xe000,0x7fff,0xffff,0xffff,
   0x374d,0xffff,0xffff,0xe000,0x7801,0x2009,0xf807,0x3755,
   0xffff,0xffff,0xe000,0x7f9f,0x3e79,0xf9ff,0x3759,0xffff,
   0xffff,0xe000,0x7f9f,0x3e79,0xf9ff,0x375d,0xfff8,0x03ff,
   0xe000,0x7f9f,0x3e79,0xf9ff,0x38dd,0xffe3,0xf0ff,0xe000,
```



umrahmt (siehe Borderkoordinaten) und besitzt einen IntuiText zur Beschriftung. Als nächstes kommt das String-Gadget; es besitzt auch nur eine Border und einen IntuiText. In der zusätzlichen StringInfo-Struktur geben wir dann noch die Zeiger auf die Puffer, die bei uns jeweils eine Größe von 50 Zeichen haben, an.

Das Schlußlicht bildet unser Proportional-Gadget. Da wir den Auto-Knob benutzen, müssen wir in der Gadget-Struktur (nur) einen Zeiger auf eine Image-Struktur bereitstellen (die wir aber nicht initialisieren müssen). Proportional-Gadgets haben von Haus aus einen Border (siehe PROPBORDERLESS im Anhang); und unser Proportional-Gadget hat nur noch einen IntuiText. Zusätzliche Informationen stehen in der PropInfo-Struktur. Dort geben wir an, daß wir einen Auto-Knob (AUTOKNOB-Flag) haben wollen, der sich horizontal verschieben läßt (FREEHORIZ-Flag). Die ursprüngliche Position (HorizPot) des Knobs ist Null, und er ist ein Zehntel so groß wie der gesamte Container (HorizBody=6553=65535/10). (Warum wir hier das FOLLOWMOUSE-Flag gesetzt haben, wird (hoffentlich) bald klar. Abwarten).

Nach dem Initialisieren der Daten und Strukturen widmen wir uns noch etwas den glorreichen Taten der oeffnen()-Funktion. Diesmal öffnen wir einen eigenen Screen (siehe Kapitel 3) mit einem Backdrop-Window. Diese Art Window hat den Vorteil, daß man die Titelleiste des Screens hinter dem Window verschwinden lassen kann (ShowTitle()-Funktion). Zum Schluß statten wir das Window mit unseren Gadgets aus. Im C-Programm mache ich dies mit der AddGList()-Funktion. Sie fügt alle (verketteten) vier Gadgets auf einen Schlag dem Window zu. Im KickPascal-Programm benutzte ich die AddGadget()-Funktion. Beide Funktionen fügen die Gadgets jedoch nur an die 'Gadget-List' des Windows an und lassen den Benutzer noch nichts davon sehen. Dazu dienen die RefreshGList()- oder die RefreshGadgets()-Funktion.

Bevor wir uns den Hauptteil ansehen, kommen wir noch kurz zur schliessen()-Funktion. Sie ist uns ja schon aus vorherigen Kapiteln bekannt. Die einzige Änderung, die hier vorgenommen wurde, war das Hinzufügen der RemoveGList()- bzw. der RemoveGadget()-

```
   0x7f9f,0x3e79,0xf9ff,0x3fff,0xffcf,0xfc7f,0xe000,0x7f9f,
   0x3e79,0xf80f,0x0000,0x00cf,0x1c00,0x6000,0x7f9f,0x3e79,
   0xf9ff,0x3fff,0xffcf,0x1c7f,0xe000,0x7f9f,0x3e79,0xf9ff,
   0x38c2,0x1fe2,0x00ff,0xe000,0x7f9f,0x3e79,0xf9ff,0x375e,
   0xfffa,0x03ff,0xe000,0x7f9f,0x3e79,0xf9ff,0x3746,0x3ffe,
   0x0fff,0xe000,0x7f9f,0x3e78,0x0807,0x375e,0xfffe,0x0fff,
   0xe000,0x7fff,0xffff,0xffff,0x375e,0xfffe,0x0fff,0xe000,
   0x7fff,0xffff,0xffff,0x38de,0xffff,0x1fff,0xe000,0x7fff,
   0xffff,0xffff,0x3fff,0xffff,0xffff,0xe000,0x7fff,0xffff,
   0xffff,0x3fff,0xffff,0xffff,0xe000,0x0000,0x0000,0x0000,
   0x0000,0x0000,0x0000,0x0000,0x0000,0x0000,0x0000,0x0000,
   0x0000,0x0000,0x0000,
   /* Title-Gadget-Image 2, Plane 0 */
   0xffff,0xffff,0xffff,0xffff,0xffff,0xffff,0xf000,0xc000,
   0x0000,0x0001,0x8000,0x0000,0x0000,0x3000,0xc000,0x0000,
   0x0001,0x8722,0x0001,0xc000,0x3000,0xc000,0x0000,0x0001,
   0x88b2,0x0003,0xe000,0x3000,0xcffd,0xbffc,0x0ff1,0x88aa,
   0x0003,0xe000,0x3000,0xc0c1,0x830c,0x0c01,0x88a6,0x0003,
   0xe000,0x3000,0xc0c1,0x830c,0x0c01,0x88a2,0x000f,0xe800,
   0x3000,0xc0c1,0x830c,0x0c01,0x8722,0x003f,0xee00,0x3000,
   0xc0c1,0x830c,0x0c01,0x8000,0x0071,0xc300,0x3000,0xc0c1,
   0x830c,0x0fe1,0xffff,0xff71,0xc37f,0x3000,0xc0c1,0x830c,
   0x0c01,0x8000,0x0070,0x0300,0x3000,0xc0c1,0x830c,0x0c01,
   0x873d,0xe03c,0x0e00,0x3000,0xc0c1,0x830c,0x0c01,0x88a1,
   0x000f,0xf800,0x3000,0xc0c1,0x830c,0x0c01,0x88b9,0xc000,
   0x0000,0x3000,0xc0c1,0x830f,0xeff1,0x88a1,0x0000,0x0000,
   0x3000,0xc000,0x0000,0x0001,0x88a1,0x0000,0x0000,0x3000,
   0xc000,0x0000,0x0001,0x8721,0x0000,0x0000,0x3000,0xc000,
   0x0000,0x0001,0x8000,0x0000,0x0000,0x3000,0xc000,0x0000,
   0x0001,0x8000,0x0000,0x0000,0x3000,0xffff,0xffff,0xffff,
   0xffff,0xffff,0xffff,0xf000,0x0000,0x0000,0x0000,0x0000,
   0x0000,0x0000,0x0000,
   /* Title-Gadget-Image 1, Plane 1 */
   0x0000,0x0000,0x0000,0x0000,0x0000,0x0000,0x0000,0x7fff,
   0xffff,0xffff,0x3fff,0xffff,0xffff,0xe000,0x7fff,0xffff,
   0xffff,0x38dd,0xffff,0x1fff,0xe000,0x7fff,0xffff,0xffff,
   0x374d,0xfffe,0x0fff,0xe000,0x7801,0x2009,0xf807,0x3755,
   0xfffe,0x0fff,0xe000,0x7f9f,0x3e79,0xf9ff,0x3759,0xfffe,
   0x0fff,0xe000,0x7f9f,0x3e79,0xf9ff,0x375d,0xfffa,0x03ff,
   0xe000,0x7f9f,0x3e79,0xf9ff,0x38dd,0xffe2,0x00ff,0xe000,
   0x7f9f,0x3e79,0xf9ff,0x3fff,0xffcf,0x1c7f,0xe000,0x7f9f,
   0x3e79,0xf80f,0x0000,0x00cf,0x1c00,0x6000,0x7f9f,0x3e79,
   0xf9ff,0x3fff,0xffcf,0xfc7f,0xe000,0x7f9f,0x3e79,0xf9ff,
   0x38c2,0x1fe3,0xf0ff,0xe000,0x7f9f,0x3e79,0xf9ff,0x375e,
   0xfff8,0x03ff,0xe000,0x7f9f,0x3e79,0xf9ff,0x3746,0x3fff,
   0xffff,0xe000,0x7f9f,0x3e78,0x0807,0x375e,0xffff,0xffff,
   0xe000,0x7fff,0xffff,0xffff,0x375e,0xffff,0xffff,0xe000,
   0x7fff,0xffff,0xffff,0x38de,0xffff,0xffff,0xe000,0x7fff,
   0xffff,0xffff,0x3fff,0xffff,0xffff,0xe000,0x7fff,0xffff,
   0xffff,0x3fff,0xffff,0xffff,0xe000,0x0000,0x0000,0x0000,
   0x0000,0x0000,0x0000,0x0000,0x0000,0x0000,0x0000,0x0000,
   0x0000,0x0000,0x0000
};
struct Image TitleImage[] = {
   {0,0,101,21,2,&ImageDaten[0],   3,0,(struct Image *)0L},
   {0,0,101,21,2,&ImageDaten[294],3,0,(struct Image *)0L},
};

/* Image für Prop-Gadget (wird von Intuition benutzt).    */
struct Image KnobImage;

/******************** B O R D E R ************************/

SHORT BorderDaten[] = {
   -1,-1,    101,-1,   101,21,    -1,21,    -1,-1,
   -1,-1,    250,-1,   250, 8,    -1, 8,    -1,-1
};
struct Border GadBorder[] = {
   {0,0,1,0,JAM1,5,&BorderDaten[0],(struct Border *)NULL},
   {0,0,1,0,JAM1,5,&BorderDaten[10],(struct Border *)NULL},
};

/******************** G A D G E T **********************/

UBYTE GadString[50] = "Unser Screen.";
UBYTE GadUndoString[50] = "Unser Screen.";

struct StringInfo StrGadInfo = {
   (UBYTE *)&GadString[0], (UBYTE *)&GadUndoString[0],
```



Funktion, die die Gadgets wieder aus der 'Gadget-Liste' des Windows entfernt. Das muß man immer tun, bevor man sein Fenster schließt.

Das Wichtigste am Programm ist die Auswertung der Nachrichten, die wir auf unserem IDCMP (s. Kapitel 2) erhalten. Unser Programm bietet dem Benutzer einige (ziemlich sinnlose) Möglichkeiten, etwas zu tun. Zum einen kann er den Titel des Screens über ein String-Gadget ändern und die Titelleiste über ein 'Toggle-Select-Gadget' ein- und ausschalten. Zum anderen kann der Benutzer die angezeigte Grafik (siehe Bild) mit Hilfe des Proportional-Gadgets in der Größe verstellen. Dabei machen wir noch ein sogenanntes 'Fast-Feedback'. D.h. der Benutzer kann die Größenänderung direkt sehen, während er den Schieberegler des Proportional-Gadgets bewegt (probieren Sie's). Wie läuft dies ab? Nun, zunächst warten wir einmal auf eine 'Message'. Haben wir sue erhalten, ermitteln wir die Art der Message (GADGETDOWN, GADGETUP oder MOUSEMOVE).

GADGETDOWN bedeutet, daß ein Gadget angeklickt wurde. Ist dies der Fall, ermitteln wir die Adresse des Gadgets und darüber auch die ID desselben. Dadurch wissen wir, um welches Gadget es sich handelt. Wir beachten bei einer GADGETDOWN-Message nur die Nummern Drei (String-Gadget) und Vier (Proportional-Gadget).

Wurde das String-Gadget angeklickt, lassen wir den Screen-Title verschwinden (da er ja nun geändert wird) und aktualisieren den Zustand unseres Schalters (Refresh nicht vergessen). Wurde dagegen das Proportional-Gadget angeklickt, merken wir uns dies in einer Variablen. Solange das Proportional-Gadget nämlich angeklickt ist, werten wir die ankommenden MOUSEMOVE-Nachrichten aus, um die neue Größe direkt anzuzeigen.

GADGETUP besagt, daß der Benutzer das Gadget auch wieder losgelassen hat. Betätigte er unseren Schalter (GadgetID=1), schalten wir den Screen-Title ein bzw. aus. Betätigte er hingegen das 'BYE-BYE'-Gadget, beenden wir das Programm. War es das Proportional-Gadget, das er losließ, bauen wir unsere Grafik mit der neu eingestellten Größe auf.

```
  0,50,0,
  0,0,0,0,0,NULL,0,NULL
};
struct PropInfo PropGadInfo = {
  AUTOKNOB|FREEHORIZ,
  0,65535,
  6553,65535,
  0,0,0,0,0,0
};
struct Gadget UnsereGadgets[] = {
  { /***** BOOLEAN-GADGET *****/
    &UnsereGadgets[1], 520, 50, 101, 21,
    GADGIMAGE|GADGHIMAGE|SELECTED,
    TOGGLESELECT|RELVERIFY,
    BOOLGADGET,
    (APTR)&TitleImage[0],
    (APTR)&TitleImage[1],
    (struct IntuiText *)NULL,
    0,
    NULL,
    1,
    NULL
  },
  { /***** BOOLEAN-GADGET *****/
    &UnsereGadgets[2], 520, 80, 101, 21,
    GADGHCOMP,
    RELVERIFY,
    BOOLGADGET,
    (APTR)&GadBorder[0],
    NULL,
    (struct IntuiText *)&GadgetText[0],
    0,
    NULL,
    2,
    NULL
  },
  { /***** STRING-GADGET *****/
    &UnsereGadgets[3], 10, 210, 250, 8,
    GADGHCOMP,
    GADGIMMEDIATE|RELVERIFY|STRINGCENTER,
    STRGADGET,
    (APTR)&GadBorder[1],
    NULL,
    (struct IntuiText *)&GadgetText[1],
    0,
    (APTR)&StrGadInfo,
    3,
    NULL
  },
  { /***** PROPORTIONAL-GADGET *****/
    NULL, 290, 209, 200, 10,
    GADGHCOMP,
    GADGIMMEDIATE|RELVERIFY|FOLLOWMOUSE,
    PROPGADGET,
    (APTR)&KnobImage,
    NULL,
    (struct IntuiText *)&GadgetText[2],
    0,
    (APTR)&PropGadInfo,
    4,
    NULL
  },
};

/***********************************************************
*                                                          *
* Funktion: main()                                         *
*                                                          *
***********************************************************/

VOID main()
{
  BOOL ende = FALSE;                /* Wenn TRUE Programmende. */
  struct IntuiMessage *msg;         /* Zeiger auf Nachricht.   */
  struct Gadget *GadAddress;        /* Zeiger auf Gadget.      */
  USHORT GadID;                     /* GadgetID wie definiert. */
  BOOL PotSelected = FALSE;         /* Pot-Gadget angewählt?   */
  int SizeX,SizeY;                  /* Wird vom Pot. bestimmt. */

```

→

Bleiben also nur noch die MOUSEMOVE-Messages. Wir erhalten sie, weil wir in der Gadget-Struktur des Proportional-Gadgets das FOLLOWMOUSE-Flag gesetzt haben. Nachdem wir überprüft haben, ob das Proportional-Gadget auch wirklich angeklickt ist (nur zur Sicherheit), bauen wir die Grafik mit den neuen Werten auf. Da wir jedoch unter Umständen sehr viele MOUSEMOVE-Messages erhalten könnten zeichnen wir nur das wichtigste der Grafik (Fast-Feedback).

Das war dann auch schon der letzte Teil des Intuition-Kurses. Falls sich das Chaos in Ihrem Hirn noch nicht gelegt haben sollte, experimentieren Sie mit den Beispielprogrammen, bis es kracht (Guru, where are you now?). Und passen Sie auf, daß Ihnen nicht der Sauerstoff ausgeht.

5.6 Anhang zu Kapitel 5

5.6.1 Die Gadget-Struktur

```
struct Gadget
{
    struct Gadget *NextGadget;
    SHORT LeftEdge, TopEdge;
    SHORT Width, Height;
    USHORT Flags;
    USHORT Activation;
    USHORT GadgetType;
    APTR GadgetRender;
    APTR SelectRender;

    struct IntuiText *GadgetText;
    LONG MutualExclude;
    APTR SpecialInfo;
    USHORT GadgetID;
    APTR UserData;
};
```

NextGadget

Dieser Zeiger dient zum Verketten mehrerer Gadgets zu einer Gadget-Liste. Der letzte Zeiger muß dann auf Null zeigen. Gadget-Listen können sehr komfortabel mit der AddGList()-, RemoveGList()- oder RefreshGList()-Funktion behandelt werden, statt dies für alle Gadgets einzeln zu tun.

LeftEdge, TopEdge

Sie bestimmen die Position der 'Gadget-Select-Box' und somit des Gadgets relativ zur linken oberen Ecke des Windows (bzw. Requesters - siehe Kapitel 6).

Width, Height

sie bestimmen die Breite und die Höhe der 'Gadget-Select-Box' und damit den Bereich, in dem ein Mausklick als Aktivierung des Gadgets gilt.

```
    if(oeffnen() == FALSE) exit(20L);

    do {
      /* Warten, Nachricht holen und Nachricht auswerten.  */
      WaitPort(UnserWindow->UserPort);
      msg = (struct IntuiMessage *)
        GetMsg(UnserWindow->UserPort);
      if(msg != NULL) {
        switch(msg->Class) {
          case GADGETDOWN:
            /* Es wurde ein Gadget angewählt. */
            GadAddress = (struct Gadget *)msg->IAddress;
            GadID = GadAddress->GadgetID;
            if(GadID == 3) {      /* String Gadget? */
              ShowTitle(UnserScreen,FALSE);
              UnsereGadgets[0].Flags &= ~(SELECTED);
              RefreshGList(&UnsereGadgets[0],
                UnserWindow,NULL,1);
            }
            if(GadID == 4) {      /* Proportional Gadget? */
              PotSelected = TRUE;
            }
          break;
          case GADGETUP:
            /* Es wurde ein Gadget losgelassen.             */
            GadAddress = (struct Gadget *)msg->IAddress;
            GadID = GadAddress->GadgetID;
            if(GadID == 1) {      /* Title Gadget? */
              SetWindowTitles(UnserWindow,0,&GadString[0]);
              if(GadAddress->Flags & SELECTED)
                ShowTitle(UnserScreen,TRUE);
              else
                ShowTitle(UnserScreen,FALSE);
            }
            if(GadID == 2) {      /* Ender Gadget? */
              ende = TRUE;
            }
            if(GadID == 4) {      /* Proportional Gadget? */
              /* Bildschirm neu aufbauen. */
              SetAPen(UnserWindow->RPort,2);
              RectFill(UnserWindow->RPort,0,50,500,200);
              SizeX = (250*PropGadInfo.HorizPot)/0xFFFF;
              SizeY = (75*PropGadInfo.HorizPot)/0xFFFF;
              SetAPen(UnserWindow->RPort,1);
              RectFill(UnserWindow->RPort,
                250-SizeX,125-SizeY,250+SizeX,125+SizeY);
              SetAPen(UnserWindow->RPort,0);
              DrawEllipse(UnserWindow->RPort,
                250,125,SizeX,SizeY);
              PotSelected = FALSE;
            }
          break;
          case MOUSEMOVE:
            /* Es wurde die Maus bewegt. Pot. angewählt? */
            if(PotSelected == TRUE) {
              /* Schneller Bildschirmrefresh */
              SetAPen(UnserWindow->RPort,2);
              RectFill(UnserWindow->RPort,0,50,500,200);
              SizeX = (250*PropGadInfo.HorizPot)/0xFFFF;
              SizeY = (75*PropGadInfo.HorizPot)/0xFFFF;
              SetAPen(UnserWindow->RPort,1);
              RectFill(UnserWindow->RPort,
                250-SizeX,125-SizeY,250+SizeX,125+SizeY);
            }
          break;
        } /* End of switch(msg->Class) */
        ReplyMsg(msg);           /* Nachricht ausgewertet. */
      } /* End of if(msg != NULL) */
    } while(ende == FALSE);

    schliessen();
  }


  /**********************************************************
  *                                                          *
  * Funktion: oeffnen()                                      *
  * Öffnet Libraries und Window. Setzt Gadgets.              *
  *                                                          *
```

→

Flags
Hier können viele verschiedene Flags gesetzt werden. Diese Flags sind unten aufgeführt.

Activation
Auch hier können einige Flags gesetzt werden. Die 'Activation-Flags' werden ebenfalls unten erklärt.

GadgetType
Der Inhalt dieses Feld bestimmt den Typ des Gadgets. Hier muß man entweder BOOLGADGET (für ein Boolean-Gadget), STRGADGET (für ein String-Gadget) oder PROPGADGET (für ein Proportional-Gadget) setzen. Zusätzlich muß man noch GZZGADGET setzen, falls das Gadget für ein Gimmezerozero-Window (siehe Kapitel 1) und REQGADGET, falls das Gadget für einen Requester (siehe Kapitel 6) bestimmt ist.

GadgetRender
Dies ist ein Zeiger auf eine Border- oder eine Image-Struktur (je nach gesetztem Flag). Diese Struktur bestimmt das Aussehen des Gadgets. Die Border oder das Image werden relativ zur linken oberen Ecke der Gadget-Select-Box gezeichnet. Soll keine Grafik benutzt werden, muß der Zeiger auf NULL (bzw. Nil in Pascal) zeigen.

SelectRender
Soll eine alternative Grafik für das 'highlighting' benutzt werden, muß dieser Zeiger auf die entsprechende Struktur (Image oder Border) zeigen. Es gilt das, was schon bei GadgetRender gesagt wurde. Wird keine alternative Grafik verwendet (zum Beispiel bei GADHCOMP oder GADHBOX), sollte dieser Zeiger auf NULL zeigen.

GadgetText
Dieser Zeiger kann (ansonsten NULL) auf eine IntuiText-Struktur zeigen, die dann wieder relativ zur linken oberen Ecke der Gadget-Select-Box ausgegeben wird.

MutualExclude
Dieses Feld hat die gleiche Bedeutung wie das MutualExclude bei den Menüs (siehe Kapitel 4). Soviel ich weiß wird das MutualExclude für Gadgets von Intuition noch nicht unterstützt.
Deshalb sollte man dieses Feld immer auf NULL setzten und sich auch nicht weiter drum kümmern (Pech gehabt ...).

SpecialInfo
Dieser Zeiger muß je nach Gadget-Typ auf eine BoolInfo-, StringInfo- bzw. PropInfo-Struktur zeigen. Bei den Boolean-Gadgets kann man die BoolInfo-Struktur auch weglassen und den Zeiger stattdessen auf NULL setzen. Die verschiedenen SpecialInfo-Strukturen sind weiter unten erklärt.

GadgetID
Hier können wir eine beliebige Nummer eintragen.
Erhalten wir auf dem IDCMP eine Nachricht, daß

```
*************************************************************/

BOOL oeffnen()
{
  struct NewScreen NeuerScreen;
  struct NewWindow NeuesWindow;

  /* Libraries öffnen */

  IntuitionBase = (struct IntuitionBase *)
    OpenLibrary("intuition.library",0L);
  if(IntuitionBase == NULL) {
    return(FALSE);
  }

  GfxBase = (struct GfxBase *)
    OpenLibrary("graphics.library",0L);
  if(GfxBase == NULL) {
    schliessen();
    return(FALSE);
  }

  /* Unsere NewScreen-Struktur initialisieren. */
  NeuerScreen.LeftEdge = 0;
  NeuerScreen.TopEdge = 0;
  NeuerScreen.Width = 640;      /* Hi-Res.                  */
  NeuerScreen.Height = 256;     /* Non-Interlaced.          */
  NeuerScreen.Depth = 2;        /* Vier Farben.             */
  NeuerScreen.DetailPen = 0;
  NeuerScreen.BlockPen = 1;
  NeuerScreen.ViewModes = HIRES;
  NeuerScreen.Type = CUSTOMSCREEN;
  NeuerScreen.Font = NULL;      /* Default Font.            */
  NeuerScreen.DefaultTitle = "Unser Screen.";
  NeuerScreen.Gadgets = NULL;   /* Keine Screen-Gadgets.    */
  NeuerScreen.CustomBitMap = NULL;

  /* Jetzt 'NeuerScreen' öffnen */
  UnserScreen = (struct Screen *)OpenScreen(&NeuerScreen);
  if(UnserScreen == NULL) {     /* Fehler beim öffnen?      */
    schliessen();               /* Geöffnetes schließen...*/
    return(FALSE);              /* ...Programm beenden.     */
  }

  /* Farbregister unseres Screens setzen.                   */
  /* Weiß, Schwarz, Hellgrau, Dunkelgrau.                    */
  SetRGB4(&(UnserScreen->ViewPort),0,15,15,15);
  SetRGB4(&(UnserScreen->ViewPort),1, 0, 0, 0);
  SetRGB4(&(UnserScreen->ViewPort),2,10,10,10);
  SetRGB4(&(UnserScreen->ViewPort),3, 5, 5, 5);

  /* Unsere NewWindow-Struktur initialisieren.              */
  NeuesWindow.LeftEdge = 0;
  NeuesWindow.TopEdge = 0;
  NeuesWindow.Width = 640;      /* Volle Größe!             */
  NeuesWindow.Height = 256;
  NeuesWindow.DetailPen = 0;
  NeuesWindow.BlockPen = 1;
  NeuesWindow.IDCMPFlags = GADGETDOWN|GADGETUP|MOUSEMOVE;
  NeuesWindow.Flags = SIMPLE_REFRESH
                    | BACKDROP          /* s. Kap. 1.        */
                    | BORDERLESS        /* Ohne Ränder.      */
                    | NOCAREREFRESH;    /* Ist uns egal!     */
  NeuesWindow.FirstGadget = NULL;
  NeuesWindow.CheckMark = NULL;
  NeuesWindow.Title = NULL;             /* Kein Titel!       */
  NeuesWindow.Screen = UnserScreen;
  NeuesWindow.BitMap = NULL;
  NeuesWindow.MinWidth = 50;       /* Werte sind egal, da */
  NeuesWindow.MinHeight = 20;      /* kein Size-Gadget    */
  NeuesWindow.MaxWidth = 500;      /* vorhanden ist.      */
  NeuesWindow.MaxHeight = 150;
  NeuesWindow.Type = CUSTOMSCREEN;

  /* Jetzt unser 'NeuesWindow' öffnen */
  UnserWindow = (struct Window *)OpenWindow(&NeuesWindow);
  if(UnserWindow == NULL) {     /* Fehler beim öffnen?      */
    schliessen();               /* Geöffnetes schließen...*/
    return(FALSE);              /* ...Programm beenden.     */
```

→

ein Gadget angeklickt wurde, können wir mittels dieser Nummer ausfindig machen, um welches Gadget es sich handelt. Dieses Feld dient also zur Identifikation des Gadgets (ähnlich wie die Menu-Number bei den Menüs). Man sollte also nie zwei Gadgets dieselbe 'ID' geben.

UserData
Diesen Zeiger können wir benutzen, um auf irgendwelche Daten zu zeigen, die nur für uns Bedeutung haben.

5.6.2 Die Gadget-Flags

Die verschiedenen Gadget-Flags bestimmen das Aussehen und den Zustand des Gadgets. Eines der folgenden 'Highlight-Flags' muß immer gesetzt sein.

GADGHNONE
Bestimmt, daß kein 'highlighting' benutzt wird. Das Gadget verändert sich überhaupt nicht beim Anklicken.

GADGHCOMP
Wählt die Standardmethode des 'highlighting'. Das Gadget wechselt seine Farben beim Anklikken.

GADGHBOX
Wird diese Art des 'highlightings' gewählt, wird beim Anklicken ein Rahmen um das Gadget gezeichnet.

GADGHIMAGE
Wählt die aufwendigste Methode. Das Gadget wird im angeklickten Zustand mit dem Image bzw. Border dargestellt, auf die der SelectRender-Zeiger zeigt.

GADGIMAGE
Zeigen der GadgetRender- und gegebenenfalls der SelectRender-Zeiger auf eine Image-Struktur, muß dieses Flag gesetzt werden. Zeigen sie auf eine Border-Struktur, muß dieses Flag gelöscht werden.

GRELBOTTOM
Bei gesetztem GRELBOTTOM-Flag wird die Position des Gadgets nicht relativ zum oberen Ende des Windows festgelegt, sondern relativ zum unteren Ende des Windows. Dann sollte allerdings der Wert von TopEdge negativ sein (negativ heißt dann: „man geht (von unten) den angegebenen Wert nach oben").

GRELRIGHT
Bei gesetztem GRELRIGHT-Flag wird die Position des Gadgets nicht relativ zum linken Ende des Windows festgelegt, sondern relativ zum rechten Ende des Windows. Dann sollte aber auch der Wert von LeftEdge negativ sein (negativ heißt dann: „man geht (von rechts) den angegebenen Wert nach links").

```
  }

  /* Das Window mit unseren Gadgets ausstatten.                  */
  AddGList(UnserWindow,&UnsereGadgets[0],-1,4,NULL);
  RefreshGList(&UnsereGadgets[0],UnserWindow,NULL,4);

  ShowTitle(UnserScreen,TRUE);

  return(TRUE);                                 /* Alles Klar!   */
}

/*************************************************************
*                                                            *
* Funktion: schliessen()                                     *
* Schließt, was von der Funktion oeffnen()                   *
* geöffnet wurde.                                            *
*                                                            *
*************************************************************/

VOID schliessen()
{
  struct IntuiMessage *msg;

  /* Die Gadgets vom Window entfernen.                           */
  RemoveGList(UnserWindow,&UnsereGadgets[0],4);

  Forbid();                 /* Task switching aus.               */
  do {                      /* Nachrichten zurückschicken.       */
    msg = (struct IntuiMessage *)
      GetMsg(UnserWindow->UserPort);
    if(msg != NULL) ReplyMsg(msg);
  } while(msg != NULL);
  ModifyIDCMP(UnserWindow,0);        /* Keine Messages mehr! */
  Permit();                          /* Task switching an.   */

  if(UnserWindow != NULL) {          /* Window offen...      */
    CloseWindow(UnserWindow);        /* ...dann schließen.   */
  }
  if(UnserScreen != NULL) {          /* Screen offen...      */
    CloseScreen(UnserScreen);        /* ...dann schließen.   */
  }
  if(GfxBase != NULL) {              /* Library offen...     */
    CloseLibrary(GfxBase);           /* ...dann schließen.   */
  }
  if(IntuitionBase != NULL) {        /* Library offen...     */
    CloseLibrary(IntuitionBase);     /* ...dann schließen.   */
  }

  return;
}
```

GRELWIDTH
Wird dieses (relativ selten benutzte) Flag gesetzt, so ändert sich die Größe des Gadgets mit der Größe des Fensters. Dazu setzt man Width auf einen negativen Wert, der dann zu der Breite des Fensters addiert wird und somit die Breite des Gadgets bestimmt.
(Beispiel: Hat das Fenster eine Breite von 100 und Width den Wert -20, hat das Gadget eine Breite von 80. Hat das Fenster eine Breite von 60, hat das Gadget eine Breite von 40).

GRELHEIGHT
Dies ist das Analogon zu GRELWIDTH. Die Höhe des Gadgets ermittelt sich aus der Höhe des Fensters und dem negativen Wert von Height in der Gadget-Struktur.

SELECTED
Diese Flag bestimmt den Urzustand eines Toggle-Select-Gadgets.
Ist es gesetzt, ist der Schalter „an", ansonsten „aus".
Später kann man dieses Flag abfragen, um den Zustand des Schalters ausfindig zu machen.

GADGDISABLED
Ist dieses Flag gesetzt, ist das Gadget nicht anwählbar. Es ist zwar sichtbar, aber ein Mausklick über ihm zeigt keine Reaktion. Will man später ein Gadget anwählbar oder nicht anwählbar machen, sollte man die OnGadget()- bzw. OffGadget()-Funktionen benutzen.

5.6.3 Die Activation-Flags

Die Activation-Flags bestimmen verschiedene Verhaltensmerkmale der Gadgets (zum Beispiel bezogen auf die Reaktion, die ein angewähltes Gadget auf dem IDCMP verursacht).

GADGIMMEDIATE

Ist dieses Flag gesetzt, erhalten wir eine GADGETDOWN-Message auf unserem IDCMP, sobald der Mausknopf über einem Gadget gedrückt wird.

RELVERIFY

Dieses Flag schaltet den „release-verify-mode“ ein. Ein Gadget gilt bei gesetztem RELVERIFY-Flag nur dann als ausgewählt (GADGETUP-Message), wenn der Benutzer den Mausknopf auch wieder über dem Gadget losläßt.

ENDGADGET

Dieses Flag bestimmt, daß das Gadget das „End-Gadget“ eines Requesters darstellt. Requester werden im nächsten Kapitel behandelt.

FOLLOWMOUSE

Ist FOLLOWMOUSE gesetzt, erhalten wir Nachrichten über die Mausposition, solange das Gadget ausgewählt ist. Dies wird oft benutzt, um über jede Änderung am Proportional-Gadget informiert zu werden (siehe Beispielprogramm). Es muß zusätzlich das IDCMP- Flag 'MOUSEMOVE' (New-Window-Struktur) gesetzt sein.

Ist eines der folgenden vier Flags gesetzt, wird das Gadget zu einem Border-Gadget. Es ist dann nicht mehr Teil des Fensters, sondern wird von Intuition als Teil der Window-Border (Fensterrahmen) angesehen. Dies hat den Vorteil, daß das Gadget aus dem Weg ist, falls man in das Fenster zeichnet. Natürlich sollte es dann möglichst nah an dem ausgewählten Rand plaziert werden. Ein Beispiel für ein solches Border-Gadget ist das Size-Gadget (siehe Bild in Kapitel 1). Es gehört zum rechten Border.

LEFTBORDER

Das Gadget wird in den linken Rand des Windows gesetzt. Der Rahmen nimmt dort die Breite des Gadgets an.

RIGHTBORDER

Das Gadget wird in den rechten Rand des Windows gesetzt. Damit das Gadget auch immer am rechten Ende des Windows erscheint, sollte man GRELRIGHT benutzen.

TOPBORDER

Das Gadget wird in den oberen Rand des Windows gesetzt (wie schon das Close- oder die Depth-Gadgets). Der Rahmen nimmt dort die Höhe des größten Gadgets an.

BOTTOMBORDER

Das Gadget wird in den unteren Rand des Windows gesetzt. Hier sollte man GRELBOTTOM benutzen.

TOGGLESELECT

Dieses Flag macht ein Boolean-Gadget zu einem Toggle-Select-Gadget (Schalter). Ist es nicht gesetzt, gilt es als Hit-Select-Gadget.

```
Program K5_P_BSP01;
(************************************************************
*                                                           *
* Listing 5.1: Demo von Gadgets auf eigenem Screen.         *
* Programmiersprache : KICK-Pascal V2.01                    *
* Autor: Christian Fries                                    *
*                                                           *
************************************************************)

(* Include files *)

{$path „ram:include/“,“pascal:include/“}

{$incl „exec/exec.h“}
{$incl „exec/ports.h“}
{$incl „exec/tasks.h“}
{$incl „exec/memory.h“}
{$incl „intuition.lib“}
{$incl „graphics.lib“}
{$incl „graphics/rastport.h“}
{$incl „graphics/text.h“}

(* Unsere Funktionen (forward) deklarieren *)

Function oeffnen:Boolean forward;
Procedure schliessen forward;

(* Unsere globalen Variablen deklarieren. Die Library-   *)
(* Zeiger wurden in den Include-Dateien deklariert.      *)

Type ImageDatenTyp = Array[1..294] of Cardinal;
     BorderDatenTyp = Array[1..10] of Integer;

Var UnserScreen   :^Screen;
    UnserWindow   :^Window;
    UnsereGadgets:Array[0..3] of Gadget;
    StrGadInfo    :StringInfo;
    GadString     :String[50];
    GadUndoString:String[50];
    PropGadInfo   :PropInfo;
    GadgetText    :Array[0..2] of IntuiText;
    TxtAttr       :TextAttr;
    TitleImage    :Array[0..1] of Image;
    KnobImage     :Image;
    ImageDaten1   :^ImageDatenTyp;
    ImageDaten2   :^ImageDatenTyp;
    GadBorder     :Array[0..1] of Border;
    BorderDaten1 :BorderDatenTyp;
    BorderDaten2 :BorderDatenTyp;

(************************************************************
*                                                           *
* Funktion: oeffnen()                                       *
* Öffnet Libraries und Window. Setzt Menü.                  *
*                                                           *
************************************************************)

Function oeffnen;

Var NeuerScreen :NewScreen;
    NeuesWindow :NewWindow;
Label oeffnen_ende;
```

→

BOOLEXTEND

Ist dieses Flag bei einem Boolean-Gadget gesetzt, zeigt der SpecialInfo-Zeiger auf eine BoolInfo-Struktur. Sie kann weggelassen werden (Flag nicht gesetzt).

Die folgenden vier Flags bestimmen das Verhalten von String- Gadgets. Ist keines dieser Gadgets gesetzt, kann jeder Text eingegeben werden und erscheint linksbündig.

STRINGCENTER

Ist dieses Flag gesetzt, erscheint der Text bei der Eingabe zentriert.

STRINGRIGHT

Ist dieses Flag gesetzt, erscheint der Text bei der Eingabe rechtsbündig.

LONGINT

Bei gesetztem LONGINT-Flag werden bei der Eingabe nur die Ziffern 0-9 akzeptiert.

ALTKEYMAP

Bestimmt, daß das Gadget bei der Eingabe eine „alternate-keymap“ benutzt, die in der StringInfo-Struktur angegeben wird (wird relativ selten benötigt).

5.6.4 Die BoolInfo-Struktur

Die BoolInfo-Struktur ist noch etwas mager. Sie hat zur Zeit nur die Funktion ein 'Mask' (siehe Text) zu definieren.

```
struct BoolInfo
{
      USHORT Flags;
      UWORD  *Mask;
      ULONG  Reserved;
};
```

Flags

Hier muß das BOOLMASK-Flag gesetzt werden. Es bleibt uns (noch) nichts anderes übrig.

Mask

Dies ist ein Zeiger auf die Mask. Die Daten müssen die gleiche Form haben wie Image-Daten.

Reserved

Dieses Feld hat (noch) keine Bedeutung. Es sollte auf NULL gesetzt werden.

5.6.5 Die StringInfo-Struktur

```
struct StringInfo
{
     UBYTE *Buffer;
     UBYTE *UndoBuffer;
     SHORT BufferPos;
     SHORT MaxChars;
     SHORT DispPos;
     SHORT UndoPos;
     SHORT NumChars;
     SHORT DispCount;
     SHORT CLeft, CTop;
     struct Layer *LayerPtr;
     LONG LongInt;
     struct KeyMap *AltKeyMap;
};
```

Buffer

Dies ist ein Zeiger auf einen Zeichenpuffer, dessen Inhalt anfangs angezeigt wird. Später enthält er die Eingaben des Benutzers.

UndoBuffer

Sollte genauso groß sein wie 'Buffer'. Dieser Puffer dient Intuition als Zwischenspeicher für das 'Undo-Feature'.

BufferPos

Gibt die anfängliche Position des Cursors im Text an, wenn das Gadget mit der ActivateGadget()-Funktion aktiviert wird.

MaxChars

Bestimmt die maximale Größe des Puffers und damit die maximale Textlänge.

```

Begin
  IntBase := Nil;              (* Variablen auf Nil, damit  *)
  GfxBase := Nil;              (* wir wissen, was geöffnet  *)
  UnserWindow := Nil;          (* wurde.                    *)

  IntBase := OpenLibrary('intuition.library',0);
  If IntBase = Nil Then
  Begin
    oeffnen := False;
    Goto oeffnen_ende;
  End; (* of IF IntBase *)

  GfxBase := OpenLibrary('graphics.library' ,0);
  If GfxBase = Nil Then
  Begin
    schliessen;
    oeffnen := False;
    Goto oeffnen_ende;
  End; (* of IF GfxBase *)

  (* Unsere NewScreen-Struktur initialisieren. *)
  NeuerScreen := NewScreen(0,0,640,256,2,0,1,HIRES,
    CUSTOMSCREEN,Nil,"Unser Screen.",Nil,Nil);

  (* Jetzt NeuerScreen öffnen *)
  UnserScreen := OpenScreen(^NeuerScreen);
  If UnserScreen = Nil Then    (* Fehler beim öffnen?      *)
  Begin
    schliessen;                (* Geöffnetes schließen...*)
    oeffnen := False;          (* ...Programm beenden.     *)
    Goto oeffnen_ende;
  End; (* of IF UnserScreen *)

  (* Farbregister unseres Screens setzen.                   *)
  (* Weiß, Schwarz, Hellgrau, Dunkelgrau.                   *)
  SetRGB4(^UnserScreen^.ViewPort,0,15,15,15);
  SetRGB4(^UnserScreen^.ViewPort,1, 0, 0, 0);
  SetRGB4(^UnserScreen^.ViewPort,2,10,10,10);
  SetRGB4(^UnserScreen^.ViewPort,3, 5, 5, 5);

  (* Unsere NewWindow-Struktur initialisieren.              *)
  NeuesWindow := NewWindow(0,0,640,256,0,1,
    GADGETDOWN or GADGETUP or MOUSEMOVE,SIMPLE_REFRESH or
    BACKDROP or BORDERLESS or NOCAREREFRESH,Nil,Nil,Nil,
    UnserScreen,Nil,50,20,500,150,CUSTOMSCREEN);

  (* Jetzt unser NeuesWindow öffnen *)
  UnserWindow := OpenWindow(^NeuesWindow);
  If UnserWindow = Nil Then    (* Fehler beim öffnen?      *)
  Begin
    schliessen;                (* Geöffnetes schließen...*)
    oeffnen := False;          (* ...Programm beenden.     *)
    Goto oeffnen_ende;
  End; (* of IF UnserWindow *)

  (* Initialisierung der Gadget-Strukturen, der Gadget-    *)
  (* Special-Info-Strukturen, der IntuiText-, Image-,      *)
  (* bzw. Border-Strukturen und der anderen Variablen.     *)

  UnsereGadgets[0] := Gadget(^UnsereGadgets[1],520,50,
    101,21,GADGIMAGE or GADGHIMAGE or SELECTED,TOGGLESELECT
    or RELVERIFY,BOOLGADGET,^TitleImage[0],^TitleImage[1],
    Nil,0,Nil,1,0);
  UnsereGadgets[1] := Gadget(^UnsereGadgets[2],520,80,
    101,21,GADGHCOMP,RELVERIFY,BOOLGADGET,^GadBorder[0],
    Nil,^GadgetText[0],0,Nil,2,0);
  UnsereGadgets[2] := Gadget(^UnsereGadgets[3],10,210,
    250,8,GADGHCOMP,GADGIMMEDIATE or RELVERIFY or
    STRINGCENTER,STRGADGET,^GadBorder[1],Nil,
    ^GadgetText[1],0,^StrGadInfo,3,0);
  UnsereGadgets[3] := Gadget(Nil,290,209,200,10,GADGHCOMP,
    GADGIMMEDIATE or RELVERIFY or FOLLOWMOUSE,PROPGADGET,
    ^KnobImage,Nil,^GadgetText[2],0,^PropGadInfo,4,0);

  StrGadInfo := StringInfo(GadString,GadUndoString,
   0,50,0,0,0,0,0,0,Nil,0,Nil);
  GadString := „Unser Screen.";
  GadUndoString := „Unser Screen.";
```



DispPos
Bestimmt das erste Zeichen, welches im Gadget noch sichtbar ist, falls der Text nicht komplett in das Gadget paßt.

UndoPos, NumChars, DispCount, CLeft, CTop, LayerPtr
Diese Einträge werden von Intuition bereitgestellt und sind mehr oder weniger auch nur für Intuition von Bedeutung (man muß ja nicht alles wissen).

LongInt
Ist in der Gadget-Struktur das LONGINT-Flag gesetzt, beinhaltet der LongInt-Eintrag den Zahlenwert, den der Benutzer eingegeben hat. Man erspart sich das Umwandeln der Zeichenkette in eine Zahl.

AltKeyMap
Soll eine alternate-keymap benutzt werden, muß dieser Zeiger auf eine KeyMap-Struktur zeigen (wird verhältnismäßig selten benutzt).

5.6.6 Die PropInfo-Struktur

Wie schon beschrieben, sind Proportional-Gadgets sehr flexible Eingabegeräte. Dies spiegelt auch die Struktur wieder.

```
struct PropInfo
{
    USHORT Flags;
    USHORT HorizPot;
    USHORT VertPot;
    USHORT HorizBody;
    USHORT VertBody;
    USHORT CWidth;
    USHORT CHeight;
    USHORT HPotRes, VPotRes;
    USHORT LeftBorder;
    USHORT TopBorder;
};
```

Flags
Die verschiedenen Flags der PropInfo-Struktur sind unten aufgelistet.

Die folgenden vier Einträge müssen am Anfang initialisiert werden und können nachträglich mit der ModifyProp()-Funktion verändert werden. Sie bestimmen das Aussehen des Proportional-Gadgets.

HorizPot
Dieser Eintrag bestimmt die horizontale Position des Knobs. Er reicht von 0 (ganz links) bis 65535 (ganz rechts [MAXPOT]).
Später kann man diesen Wert auslesen und umrechnen.
(Beispiel: Will mit dem Proportional-Gadget Werte zwischen 0 und 100 einstellen lassen, berechnet man „(100*HorizPot)/65355“).

```

    PropGadInfo := PropInfo(AUTOKNOB or FREEHORIZ,0,65535,
      6553,65535,0,0,0,0,0,0);

    GadgetText[0] := IntuiText(1,0,JAM1,15,7,^TxtAttr,
      „BYE, BYE!“,Nil);
    GadgetText[1] := IntuiText(1,0,JAM1,77,12,^TxtAttr,
      „Screen Title“,Nil);
    GadgetText[2] := IntuiText(1,0,JAM1,80,13,^TxtAttr,
      „Size“,Nil);

    TxtAttr := TextAttr(„topaz.font“,8,FS_NORMAL,
      FPF_ROMFONT or FPF_DESIGNED);

    ImageDaten1 := Ptr(AllocMem(SizeOf(ImageDatenTyp),
      MEMF_CHIP));
    If ImageDaten1 <> Nil Then
    Begin
      ImageDaten1^ := ImageDatenTyp(
        (* Title-Gadget-Image 1, Plane 0 *)
        $ffff,$ffff,$ffff,$ffff,$ffff,$ffff,$f000,$c000,
        $0000,$0001,$8000,$0000,$0000,$3000,$c000,$0000,
        $0001,$8722,$0000,$0000,$3000,$c000,$0000,$0001,
        $88b2,$0000,$0000,$3000,$cffd,$bffc,$0ff1,$88aa,
        $0000,$0000,$3000,$c0c1,$830c,$0c01,$88a6,$0000,
        $0000,$3000,$c0c1,$830c,$0c01,$88a2,$000f,$f800,
        $3000,$c0c1,$830c,$0c01,$8722,$003c,$0e00,$3000,
        $c0c1,$830c,$0c01,$8000,$0070,$0300,$3000,$c0c1,
        $830c,$0fe1,$ffff,$ff71,$c37f,$3000,$c0c1,$830c,
        $0c01,$8000,$0071,$c300,$3000,$c0c1,$830c,$0c01,
        $873d,$e03f,$ee00,$3000,$c0c1,$830c,$0c01,$88a1,
        $000f,$e800,$3000,$c0c1,$830c,$0c01,$88b9,$c003,
        $e000,$3000,$c0c1,$830f,$eff1,$88a1,$0003,$e000,
        $3000,$c000,$0000,$0001,$88a1,$0003,$e000,$3000,
        $c000,$0000,$0001,$8721,$0001,$c000,$3000,$c000,
        $0000,$0001,$8000,$0000,$0000,$3000,$c000,$0000,
        $0001,$8000,$0000,$0000,$3000,$ffff,$ffff,$ffff,
        $ffff,$ffff,$ffff,$f000,$0000,$0000,$0000,$0000,
        $0000,$0000,$0000,
        (* Title-Gadget-Image 1, Plane 1 *)
        $0000,$0000,$0000,$0000,$0000,$0000,$0000,$7fff,
        $ffff,$ffff,$3fff,$ffff,$ffff,$e000,$7fff,$ffff,
        $ffff,$38dd,$ffff,$ffff,$e000,$7fff,$ffff,$ffff,
        $374d,$ffff,$ffff,$e000,$7801,$2009,$f807,$3755,
        $ffff,$ffff,$e000,$7f9f,$3e79,$f9ff,$3759,$ffff,
        $ffff,$e000,$7f9f,$3e79,$f9ff,$375d,$fff8,$03ff,
        $e000,$7f9f,$3e79,$f9ff,$38dd,$ffe3,$f0ff,$e000,
        $7f9f,$3e79,$f9ff,$3fff,$ffcf,$fc7f,$e000,$7f9f,
        $3e79,$f80f,$0000,$00cf,$1c00,$6000,$7f9f,$3e79,
        $f9ff,$3fff,$ffcf,$1c7f,$e000,$7f9f,$3e79,$f9ff,
        $38c2,$1fe2,$00ff,$e000,$7f9f,$3e79,$f9ff,$375e,
        $fffa,$03ff,$e000,$7f9f,$3e79,$f9ff,$3746,$3ffe,
        $0fff,$e000,$7f9f,$3e78,$0807,$375e,$fffe,$0fff,
        $e000,$7fff,$ffff,$ffff,$375e,$fffe,$0fff,$e000,
        $7fff,$ffff,$ffff,$38de,$ffff,$1fff,$e000,$7fff,
        $ffff,$ffff,$3fff,$ffff,$ffff,$e000,$7fff,$ffff,
        $ffff,$3fff,$ffff,$ffff,$e000,$0000,$0000,$0000,
        $0000,$0000,$0000,$0000,$0000,$0000,$0000,$0000,
        $0000,$0000,$0000);
    End (* of IF ImageDaten1 <> Nil *)
    Else
    Begin
      schliessen;
      oeffnen := False;
      Goto oeffnen_ende;
    End; (* of ELSE *)

    ImageDaten2 := Ptr(AllocMem(SizeOf(ImageDatenTyp),
      MEMF_CHIP));
    If ImageDaten2 <> Nil Then
    Begin
      ImageDaten2^ := ImageDatenTyp(
        (* Title-Gadget-Image 2, Plane 0 *)
        $ffff,$ffff,$ffff,$ffff,$ffff,$ffff,$f000,$c000,
        $0000,$0001,$8000,$0000,$0000,$3000,$c000,$0000,
        $0001,$8722,$0001,$c000,$3000,$c000,$0000,$0001,
        $88b2,$0003,$e000,$3000,$cffd,$bffc,$0ff1,$88aa,
        $0003,$e000,$3000,$c0c1,$830c,$0c01,$88a6,$0003,
        $e000,$3000,$c0c1,$830c,$0c01,$88a2,$000f,$e800,
```

→

VertPot

Dieser Eintrag ist das vertikale Analogon zu HorizPot. Auch er reicht von 0 (Knob ganz oben) bis 65355 (Knob ganz unten).

HorizBody

Benutzt man den AUTOKNOB, beschreibt HorizBody den horizontalen Anteil, den der Knob (Schieberegler) im Container einnimmt. Er reicht von 0 (fast 0%) bis zu 65535 (100% [MAXBODY]). Soll der Knob zum Beispiel halb so breit sein wie der Container, muß HorizBody den Wert 32767 erhalten. Gleichzeitig (falls zum Beispiel kein AUTOKNOB verwendet wird) beschreibt HorizBody den Wert, um den der Knob weiterrückt, falls man links oder rechts von ihm klickt.

VertBody

Na was wohl? VertBody ist das vertikale Analogon zu HorizBody. Es gilt das, was dort geschrieben steht ...

Die folgenden sechs Einträge brauchen von uns nicht gesetzt zu werden. Sie werden von Intuition benutzt, und deshalb werden sie auch nur knapp beschrieben.

CWidth

Wirkliche Breite des Containers.

CHeight

Wirkliche Höhe des Containers.

HPotRes, VPotRes

Schritte in denen HorizPot bzw. VertPot steigten oder fallen bei einer Bewegung des Knobs um ein Pixel.

LeftBorder

Wirklicher linker Rand des Containers.

TopBorder

Wirklicher oberer Rand des Containers.

5.6.7 Die PropInfo-Flags

AUTOKNOB

Wählt den Auto-Knob aus. In der Gadget-Struktur muß dann GadgetRender auf eine Image-Struktur zeigen, die Intuition benutzen kann (sie muß also nicht initialisiert werden).

FREEHORIZ

Ist dieses Flag gesetzt, kann der Knob horizontal bewegt werden.

FREEVERT

Ist dieses Flag gesetzt, kann der Knob vertikal bewegt werden.

PROPBORDERLESS

Normalerweise hat ein Proportional-Gadget automatisch eine Border. Wird PROPBORDERLESS gesetzt, hat es keine (klar!).

```
          $3000,$c0c1,$830c,$0c01,$8722,$003f,$ee00,$3000,
          $c0c1,$830c,$0c01,$8000,$0071,$c300,$3000,$c0c1,
          $830c,$0fe1,$ffff,$ff71,$c37f,$3000,$c0c1,$830c,
          $0c01,$8000,$0070,$0300,$3000,$c0c1,$830c,$0c01,
          $873d,$e03c,$0e00,$3000,$c0c1,$830c,$0c01,$88a1,
          $000f,$f800,$3000,$c0c1,$830c,$0c01,$88b9,$c000,
          $0000,$3000,$c0c1,$830f,$eff1,$88a1,$0000,$0000,
          $3000,$c000,$0000,$0001,$88a1,$0000,$0000,$3000,
          $c000,$0000,$0001,$8721,$0000,$0000,$3000,$c000,
          $0000,$0001,$8000,$0000,$0000,$3000,$c000,$0000,
          $0001,$8000,$0000,$0000,$3000,$ffff,$ffff,$ffff,
          $ffff,$ffff,$ffff,$f000,$0000,$0000,$0000,$0000,
          $0000,$0000,$0000,
          (* Title-Gadget-Image 2, Plane 1 *)
          $0000,$0000,$0000,$0000,$0000,$0000,$0000,$7fff,
          $ffff,$ffff,$3fff,$ffff,$ffff,$e000,$7fff,$ffff,
          $ffff,$38dd,$ffff,$1fff,$e000,$7fff,$ffff,$ffff,
          $374d,$fffe,$0fff,$e000,$7801,$2009,$f807,$3755,
          $fffe,$0fff,$e000,$7f9f,$3e79,$f9ff,$3759,$fffe,
          $0fff,$e000,$7f9f,$3e79,$f9ff,$375d,$fffa,$03ff,
          $e000,$7f9f,$3e79,$f9ff,$38dd,$ffe2,$00ff,$e000,
          $7f9f,$3e79,$f9ff,$3fff,$ffcf,$1c7f,$e000,$7f9f,
          $3e79,$f80f,$0000,$00cf,$1c00,$6000,$7f9f,$3e79,
          $f9ff,$3fff,$ffcf,$fc7f,$e000,$7f9f,$3e79,$f9ff,
          $38c2,$1fe3,$f0ff,$e000,$7f9f,$3e79,$f9ff,$375e,
          $fff8,$03ff,$e000,$7f9f,$3e79,$f9ff,$3746,$3fff,
          $ffff,$e000,$7f9f,$3e78,$0807,$375e,$ffff,$ffff,
          $e000,$7fff,$ffff,$ffff,$375e,$ffff,$ffff,$e000,
          $7fff,$ffff,$ffff,$38de,$ffff,$ffff,$e000,$7fff,
          $ffff,$ffff,$3fff,$ffff,$ffff,$e000,$7fff,$ffff,
          $ffff,$3fff,$ffff,$ffff,$e000,$0000,$0000,$0000,
          $0000,$0000,$0000,$0000,$0000,$0000,$0000,$0000,
          $0000,$0000,$0000);
      End (* of IF ImageDaten2 <> Nil *)
      Else
      Begin
        schliessen;
        oeffnen := False;
        Goto oeffnen_ende;
      End; (* of ELSE *)

      TitleImage[0] := Image(0,0,101,21,2,
        ImageDaten1,3,0,Nil);
      TitleImage[1] := Image(0,0,101,21,2,
        ImageDaten2,3,0,Nil);

      GadBorder[0] := Border(0,0,1,0,JAM1,5,
        ^BorderDaten1,Nil);
      GadBorder[1] := Border(0,0,1,0,JAM1,5,
        ^BorderDaten2,Nil);

      BorderDaten1 := BorderDatenTyp(
        -1,-1,   101,-1,   101,21,   -1,21,   -1,-1);
      BorderDaten2 := BorderDatenTyp(
        -1,-1,   250,-1,   250, 8,   -1, 8,   -1,-1);

      (* Das Window mit unseren Gadgets ausstatten.          *)
      AddGadget(UnserWindow,^UnsereGadgets[0],Nil);
      AddGadget(UnserWindow,^UnsereGadgets[1],Nil);
      AddGadget(UnserWindow,^UnsereGadgets[2],Nil);
      AddGadget(UnserWindow,^UnsereGadgets[3],Nil);
      RefreshGadgets(^UnsereGadgets[0],UnserWindow,Nil);
      RefreshGadgets(^UnsereGadgets[1],UnserWindow,Nil);
      RefreshGadgets(^UnsereGadgets[2],UnserWindow,Nil);
      RefreshGadgets(^UnsereGadgets[3],UnserWindow,Nil);

      ShowTitle(UnserScreen,-1);

      oeffnen := True;                        (* Alles Klar!   *)

      oeffnen_ende:
    End; (* of Function oeffnen *)

    (**********************************************************
    *                                                          *
    * Prozedur: schliessen()                                   *
    * Schließt, was von der Funktion oeffnen()                 *
    * geöffnet wurde.                                          *
    *                                                          *
```



5.6.8 Die wichtigsten Funktionen

AddGadget(AddPtr, Gadget, Position)
Diese Funktion fügt ein Gadget in die Liste der Gadgets des Windows ein. Dabei ist 'AddPtr' der Zeiger auf das Window, in dem das Gadget erscheinen soll, 'Gadget' der Zeiger auf das Gadget, und 'Position' gibt eben die Position an, die das Gadget in der Liste einnehmen soll. Ist Position 0, wird das Gadget an den Anfang der Liste gesetzt. Ist Position -1, wird das Gadget an das Ende der Liste gesetzt.

AddGList(Window, Gadget, Position, Numgad, Requester)
Mit dieser Funktion können direkt mehrere Gadgets in die Gadget- Liste des Windows ein- bzw. angefügt werden. 'Window' ist ein Zeiger auf das Window, 'Gadget' ein Zeiger auf das erste Gadget der durch den NextGadget-Zeiger verketteten Liste, 'Position' gibt die Position an, und 'Numgad' die Anzahl der ein- bzw.
anzufügenden Gadgets. Sollen die Gadgets in einem Requester des Fensters erscheinen, muß 'Requester' auf dessen Requester- Struktur zeigen (siehe Kapitel 6). Ansonsten muß 'Requester' NULL sein.

RemoveGadget(RemPtr, Gadget)
Diese Funktion entfernt das angegebene Gadget wieder aus der Gadget-Liste des Windows. Dabei ist 'RemPtr' ein Zeiger auf das Window (d.h. die Window-Struktur) und 'Gadget' ein Zeiger auf das Gadget.

RemoveGList(Window, Gadget, Numgad)
Analog zur AddGList()-Funktion entfernt diese Funktion die mit 'Numgad' angegebene Anzahl der Gadgets vom 'Window'. 'Gadget' ist der Zeiger auf das erste der verketteten Gadgets.

RefreshGadgets(Gadgets, Ptr, Requester)
WICHTIG: Durch das Hinzufügen der Gadgets zur Gadget-Liste des Fensters (AddGadget()- bzw. AddGList()-Funktion) ist das Gadget noch nicht sichtbar! Erst durch das Aufrufen der Refresh-Gadget()- Funktion werden die Gadgets (und deren Borders, Images bzw.
IntuiTexts) sichtbar. Es werden alle verketteten Gadgets gezeichnet. 'Gadgets' ist der Zeiger auf das erste der verketteten Gadgets, 'Ptr' ist ein Zeiger auf das Fenster und 'Requester' muß, falls es sich um einen Requester handelt, auf diesen zeigen. Sonst muß Requester NULL sein.

RefreshGList(Gadgets, Window, Requester, NumGad)
Diese Funktion funktioniert genau wie die RefreshGadgets()-Funktion mit dem Unterschied, daß

```
************************************************************)

Procedure schliessen;

Var
  msg :^IntuiMessage;

Begin
  (* Die Gadgets vom Window entfernen.                       *)
  RemoveGadgets(UnserWindow,^UnsereGadgets[0]);

  If ImageDaten1 <> Nil Then FreeMem(Long(ImageDaten1),
    SizeOf(ImageDatenTyp));
  If ImageDaten2 <> Nil Then FreeMem(Long(ImageDaten2),
    SizeOf(ImageDatenTyp));

  Forbid;                   (* Task switching aus.           *)
  Repeat                    (* Nachrichten zurückschicken.   *)
    msg := ptr(GetMsg(ptr(UnserWindow^.UserPort)));
    if msg <> Nil Then ReplyMsg(ptr(msg));
  Until msg = Nil;
  ModifyIDCMP(UnserWindow,0);      (* Keine Messages mehr.   *)
  Permit;                          (* Task switching an.     *)

  If UnserWindow <> Nil Then       (* Window offen...        *)
  Begin
    CloseWindow(UnserWindow);      (* ...dann schließen.     *)
  End; (* of IF UnserWindow *)

  If UnserScreen <> Nil Then       (* Screen offen...        *)
  Begin
    CloseScreen(UnserScreen);      (* ...dann schließen.     *)
  End; (* of IF UnserScreen *)

  If GfxBase <> Nil Then
  Begin
    CloseLibrary(GfxBase);
  End; (* of IF GfxBase *)

  If IntBase <> Nil Then
  Begin
    CloseLibrary(IntBase);
  End; (* of IF IntBase *)
End; (* of Procedure schliessen *)


(************************************************************)

Var
  ende        :BOOLEAN;         (* Wenn True Programmende. *)
  msg         :^IntuiMessage;   (* Zeiger auf Nachricht.   *)
  GadAddress  :^Gadget;         (* Zeiger auf Gadget.      *)
  GadID       :Word;            (* GadgetID wie definiert. *)
  PotSelected:BOOLEAN;          (* Pot-Gadget angewählt?   *)
  SizeX,SizeY:Integer;          (* Wird vom Pot. bestimmt. *)

Begin
  If oeffnen = False Then Error('Fehler');

  ende := False;
  PotSelected := False;
  Repeat
    (* Warten, Nachricht holen und Nachricht auswerten.      *)
    msg := ptr(WaitPort(UnserWindow^.UserPort));
    msg := ptr(GetMsg(UnserWindow^.UserPort));
    If msg <> Nil Then
    Begin
      Case msg^.Class Of
        GADGETDOWN:
          Begin
            (* Es wurde ein Gadget angewählt. *)
            GadAddress := msg^.IAddress;
            GadID := GadAddress^.GadgetID;
            If GadID = 3 Then
            Begin  (* String Gadget? *)
              ShowTitle(UnserScreen,0);
              UnsereGadgets[0].Flags :=
                UnsereGadgets[0].Flags and (not SELECTED);
              RefreshGadgets(^UnsereGadgets[0],
```

→

nur soviele Gadgets „gezeichnet“ werden, wie 'NumGad' angibt.

OffGadget(Gadget, Ptr, Requester)

Macht ein Gadget nicht-anwählbar (disabled). 'Gadget' muß auf die zugehörige Gadget-Struktur, 'Ptr' auf die zugehörige Window- Struktur und 'Requester' gegebenenfalls auf die zugehörige Requester-Struktur zeigen.

OnGadget(Gadget, Ptr, Requester)

Macht ein Gadget wieder anwählbar. Die Parameter sind die gleichen wie bei der OffGadget()-Funktion

Die folgende Funktion ist nur für String-Gadgets bestimmt.

ActivateGadget(Gadget, Window, Request)

Diese Funktion aktiviert ein String-Gadget. Der Cursor erscheint dann im Container und alle Tastatureingaben laufen sofort in das String-Gadget. ANMERKUNG: Bevor man ActivateGadget() benutzt, sollte man sicher gehen, daß das Fenster (bzw. der Requester) aktiv ist (Stichwort ACTIVEWINDOW- bzw. REQSET-Message) [Ist was für Profis?!].

Die folgenden Funktionen sind nur für Proportional-Gadgets bestimmt.

ModifyProp(Gadget, Ptr, Requester, Flags, HorizPot, VertPot, HorizBody, VertBody)

Diese Funktion ändert die Einstellungen eines Proportional-Gadgets. 'Gadget' ist ein Zeiger auf das Gadget, 'Ptr' einer auf das Window und 'Requester' ein Zeiger auf den Requester. Falls kein Requester benutzt wird, muß Requester auf NULL zeigen. Die restlichen Parameter entsprechen den Einträgen in der PropInfo-Struktur. Die Funktion führt nach dem Ändern der Einträge automatisch ein Aktualisieren des Aussehens (Refresh) des Gadgets und aller damit verketteten Gadgets aus.

NewModifyProp(Gadget, Window, Requester, Flags, HorizPot, VertPot, HorizBody, VertBody, NumGad)

Diese Funktion ist eine Neuerung (ab Kickstart V1.3). Sie tut exakt das gleiche wie die ModifyProp()-Funktion, nur daß sie nur soviele Gadget 'refreshed', wie durch 'NumGad' angegeben wird.
Dies ist meist wesentlich schneller!

```
                UnserWindow,Nil);
            End; (* of IF GadID *)
            If GadID = 4 Then
            Begin  (* Proportional Gadget? *)
              PotSelected := True;
            End; (* of IF GadID *)
          End; (* of Case GADGETDOWN *)
        GADGETUP:
          Begin
            (* Es wurde ein Gadget losgelassen. *)
            GadAddress := msg^.IAddress;
            GadID := GadAddress^.GadgetID;
            If GadID = 1 Then
            Begin  (* Title Gadget? *)
              SetWindowTitles(UnserWindow,Nil,GadString);
              If (GadAddress^.Flags And Selected) <> 0 Then
              Begin
                ShowTitle(UnserScreen,-1);
              End (* of IF *)
              Else
              Begin
                ShowTitle(UnserScreen,0);
              End; (* of ELSE *)
            End; (* of IF GadID *)
            If GadID = 2 Then ende := True;
            If GadID = 4 Then
            Begin  (* Proportional Gadget? *)
              (* Bildschirm neu aufbauen. *)
              SetAPen(UnserWindow^.RPort,2);
              RectFill(UnserWindow^.RPort,0,50,500,200);
              SizeX :=Round(
                (250*PropGadInfo.HorizPot)/$FFFF);
              SizeY :=Round(
                (75*PropGadInfo.HorizPot)/$FFFF);
              SetAPen(UnserWindow^.RPort,1);
              RectFill(UnserWindow^.RPort,
                250-SizeX,125-SizeY,250+SizeX,125+SizeY);
              SetAPen(UnserWindow^.RPort,0);
              DrawEllipse(UnserWindow^.RPort,
                250,125,SizeX,SizeY);
              PotSelected := False;
            End; (* of IF GadID *)
          End; (* of Case GADGETUP *)
        MOUSEMOVE:
          Begin
            (* Es wurde die Maus bewegt. Pot. angewählt? *)
            If PotSelected = True Then
            Begin
              (* Schneller Bildschirmrefresh *)
              SetAPen(UnserWindow^.RPort,2);
              RectFill(UnserWindow^.RPort,0,50,500,200);
              SizeX :=Round(
                (250*PropGadInfo.HorizPot)/$FFFF);
              SizeY :=Round(
                (75*PropGadInfo.HorizPot)/$FFFF);
              SetAPen(UnserWindow^.RPort,1);
              RectFill(UnserWindow^.RPort,
                250-SizeX,125-SizeY,250+SizeX,125+SizeY);
            End; (* of If PotSelected *)
          End; (* of Case MOUSEMOVE *)
      End; (* of Case msg^.Class *)
      ReplyMsg(ptr(msg));      (* Nachricht ausgewertet. *)
    End; (* if msg <> Nil *)
  Until ende = True;

  schliessen;
End. (* of main *)
```

12 Mark und keinen Pfennig mehr!



Enthält alle Listings und Programme – keine Tipparbeit mehr!

Die Diskette zur KICKSTART

Alle zwei Monate erscheint die Monatsdiskette der KICKSTART. Auf ihr sind alle Listings und Programme enthalten, die in zwei aufeinanderfolgenden Ausgaben abgedruckt sind, z.B. Januar/Februar oder März/April. Ausnahme bildet die Diskette zur sommerlichen Doppelnummer der KICKSTART, die nur einen Monat abdeckt.

Ab dieser Ausgabe kostet eine Monatsdiskette nur noch DM 12,-. Wir haben für Sie nachgerechnet:

2 * KICKSTART	= DM 14,-
1 * Monatsdiskette	= DM 12,-
--	
2 Monate voll informiert	= DM 26,-

Bestellung unter:

Heim Verlag

Heidelberger Landstr. 194
6100 Darmstadt-Eberstadt
Telefon 0 61 51 - 5 60 57

Sie sehen, für nur DM 13,- pro Monat sind Sie immer auf dem Laufenden und sparen sich lästige Tipparbeit. Und der Clou: Die Lieferung erfolgt versandkostenfrei.

Bestellen Sie schon jetzt die Monatsdiskette der Januar/Februar-Ausgabe 1991 der KICKSTART für DM 12,- (nur gegen Vorauskasse).



MemoryMouseClock (MMC)

Die Uhr für alle Lebenslagen

3:48:33 Chip:790 Fast:7752 X:184 Y:112

VON ROBERT FRANK

Wie oft hat man schon einen Termin oder eine Verabredung verpaßt, unerklärliche Abstürze erlebt oder sich eine Anzeige der Mauskoordinaten gewünscht?

All dies hat mit MemoryMouseClock ein Ende, denn dieses Programm zeigt ständig die Uhrzeit, den verbleibenden Speicherplatz (aufgeteilt in Chip- und Fastmem) und die Mauskoordinaten an. Es läuft im Hintergrund und braucht kaum Speicher und Rechenkapazität.

Aufruf

Das Programm kann sowohl von der Workbench als auch vom CLI gestartet werden. Im CLI genügt die Eingabe von

```
run mmc [mem] [mouse] [clock]
```

Die Angabe der Parameter ist optional und hat das Ausschalten der mit dem jeweiligen Parameter verbundenen Option des Programms zur Folge: - „mem“ schaltet die Speicheranzeige aus - „mouse“ schaltet die Anzeige der Mauskoordinaten aus und - „clock“ schaltet die Anzeige der Systemzeit aus.

Wer das PD-Programm „Runback“ besitzt, sollte dieses statt „Run“ benutzen, damit das CLI-Window, aus dem der Aufruf erfolgte, geschlossen werden kann, ohne daß MMC gestoppt werden muß.

Sinnvoll ist auch der Aufruf des Programms in der „Startup- Sequence“ nach dem Befehl „LoadWB“, um das Programm bei jeder Benutzung des Computers automatisch zu aktivieren.

Beim Start von der Workbench können leider keine Parameter übergeben werden, da ich noch keine Möglichkeit gefunden habe, die ToolTypes von Modula II aus auszulesen.

Wirkung

MMC eröffnet im Workbench-Titel ein einzeiliges Window, in dem laufend die Systemzeit, der freie Speicher und die aktuellen Mauskoordinaten ausgegeben werden. Das Programm achtet darauf, daß die Depth-Gadgets des Workbench-Screens sichtbar bleiben.

Wird eines der Features von MMC über das CLI abgeschaltet, wird die Breite des eröffneten Windows dementsprechend verringert.

Funktionsweise

Als erstes meldet MMC die Prozedur „Cleanup“ als Abschlußprozedur an, in der am Schluß des Programmlaufs oder bei unvorhergesehenen Abbrüchen evtl. angeforderter Speicher freigegeben und das geöffnete Window wieder geschlossen wird.

Anschließend werden die vom Anwender eingegebenen Argumente von der Prozedur „Args“ gelesen und entsprechend darauf reagiert.

Wurde die Option [mem] vom Anwender eingegeben, setzt das Programm die BOOLEAN-Variable „mem“ auf FALSE und die Weite des zu öffnenden Windows um die Breite der Speicheranzeige herab. Für die Option [clock] geschieht das gleiche mit der Variablen „clock“ und der Breite der Zeitanzeige. Die Option [mouse] wird ebenso bearbeitet, nur daß zusätzlich die Variable „ticks“ auf fünfzig gesetzt wird, so daß die LOOP-Schleife im Hauptprogramm nur einmal statt sonst fünfmal in der Sekunde abgearbeitet wird.

Jede andere Eingabe führt zum Aufruf der Funktion „EingabeFehler“, die einen Fehlertext ins CLI ausgibt mit Erklärungen zum ordnungsgemäßen Aufruf des Programms. Die Ausgabe geschieht dabei mit „Dos.Write“ statt mit den Ausgaberoutinen von „Terminal“ oder gar „InOut“, damit diese Bibliotheken nicht gelinkt werden müssen und somit Speicherplatz gespart wird.

Nachdem das Programm nun erfahren hat, was der User möchte, kann das Window mit der berechneten Breite geöffnet und dessen RastPort festgestellt werden. Dann wird der Speicherplatz für die Datenstruktur „Date“ reserviert und ein Zeiger auf den Workbench- Screen geholt.

Jetzt beginnt die LOOP-Schleife, die solange weiterläuft, bis das Closegadget des Windows angeklickt wird.

Zunächst wird überprüft, ob eine IntuiMessage anliegt und ob es sich dabei um das closeWindow-Flag handelt. Wenn ja, wird die Schleife mit „EXIT“ abgebrochen.

Ansonsten wird die Prozedur „Basteln“ aufgerufen, die gegebenenfalls die Systemzeit, den freien Speicherplatz und die Mauskoordinaten feststellt und im Ausgabe-String „titel“ zusammenstellt.

Dieser Ausgabe-String wird dann von der Intuition-Prozedur „PrintIText“ ausgegeben.

Abschließend gönnt sich das Programm eine Pause von entweder einer Fünftel-

oder einer ganzen Sekunde, abhängig davon, ob die Mauskoordinaten angezeigt werden sollen oder nicht („Delay(ticks)“). Während dieser Zeit wird der Task in den Zustand „waiting“ versetzt, so daß das Programm keine unnötige Rechenzeit verbraucht und ein Polling vermieden wird.

Wurde die Schleife durch „EXIT“ abgebrochen, endet das Programm mit dem Aufruf der Abschlußprozedur „Cleanup“ durch das Laufzeitsystem „Arts“.

Literatur:
AMIGA Programmierpraxis Intuition, Peter Wollschläger, Markt & Technik

MMC

Sprache: Modula II
Compiler: M2Amiga 3.3d
Länge: 278 Zeilen

```
MODULE MMC;

(*
Programm:              MemoryMouseClock
Autor:                 Robert Frank, Siegen
Erstellungszeitraum:   Januar/Februar 1991
Compiler:              M2Amiga 3.3d
(c) MAXON Computer
*)

FROM Graphics      IMPORT RastPortPtr,
   DrawModes, DrawModeSet;
FROM Intuition     IMPORT ScreenPtr,
   WindowPtr,WindowFlags,
WindowFlagSet, IDCMPFlags, IDCMPFlagSet,
   CloseWindow, NewWindow,
OpenWindow, ScreenFlagSet, ScreenFlags,
   PrintIText, IntuiText,
IntuiTextPtr, Window, IntuiMessage;
FROM SYSTEM        IMPORT ADDRESS, ADR;
FROM Arts          IMPORT TermProcedure,
   Assert, Terminate,
CurrentLevel, returnVal, wbStarted;
FROM Dos           IMPORT Date, DatePtr,
   DateStamp, Delay, Write,
Output;
FROM Exec          IMPORT MemReqs,
   MemReqSet, AvailMem, GetMsg,
ReplyMsg, AllocMem, FreeMem;
(* Benutzung von AllocMem und FreeMem aus
   Exec,
   damit Heap oder Storage nicht gelinkt
     werden
   müssen *)
FROM Conversions   IMPORT ValToStr;
FROM Str           IMPORT Concat, Compare,
   Length;
FROM Arguments     IMPORT NumArgs, GetArg;

VAR
    win       : WindowPtr;
    weite     : INTEGER;
    ticks     : LONGINT;
    rp        : RastPortPtr;
    class     : IDCMPFlagSet;
    code      : CARDINAL;
    adr       : ADDRESS;
    zeit      : DatePtr;
    stunde,
    min,
    sekunde   : ARRAY [0..2] OF CHAR;
    titel     : ARRAY [0..50] OF CHAR;
    err       : BOOLEAN;
    itext     : IntuiText;
    chipmeml,
    fastmeml  : LONGINT;
    chipmem,
    fastmem   : ARRAY [0..9] OF CHAR;
    mx, my    : INTEGER;
    mxstr,
    mystr     : ARRAY [0..3] OF CHAR;
    ourscreen: ScreenPtr;
    argStr    : ARRAY [0..63] OF CHAR;
    argLen    : INTEGER;
    mem,
    mouse,
    clock     : BOOLEAN;
    i         : INTEGER;
    erg       : LONGINT;

PROCEDURE Cleanup;
BEGIN
  IF zeit # NIL THEN FreeMem(zeit,
    SIZE(Date));
  END;
  IF win # NIL THEN CloseWindow(win); END;
END Cleanup;

PROCEDURE SetWindow(wid: INTEGER):
  WindowPtr;
VAR wptr: WindowPtr;
    nw  : NewWindow;
BEGIN
  WITH nw DO
    leftEdge   := 170; topEdge   := 0;
    width      := wid; height    := 10;
    minWidth   := wid; minHeight := 10;
    maxWidth   := wid; maxHeight := 10;
    detailPen  := 0;   blockPen  := 1;
    idcmpFlags :=
      IDCMPFlagSet{closeWindow};
    flags      := WindowFlagSet{windowDrag,
                  windowDepth,windowClose};
    firstGadget:= NIL;
    checkMark  := NIL;
    title      := ADR("MemoryMouseClock");
    screen     := NIL;
    bitMap     := NIL;
    type       :=
      ScreenFlagSet{wbenchScreen};
  END;
  wptr:=OpenWindow(nw);
  Assert(wptr # NIL,
    ADR("Kann Window nicht öffnen!"));
  RETURN(wptr);
END SetWindow;

PROCEDURE PrintIntuiText(xpos,ypos:
  INTEGER;
  text: ADDRESS);
BEGIN
  WITH itext DO
    frontPen := 0;    backPen := 1;
    drawMode := DrawModeSet{dm0,inversvid};
      (* =(jam2|inversvid) *)
    leftEdge := xpos; topEdge := ypos;
    iTextFont:= NIL;
    iText     := text;
    nextText  := NIL;
  END;
  PrintIText(rp,ADR(itext),0,0)
END PrintIntuiText;

PROCEDURE GetIMes(window: WindowPtr;
  VAR getclass: IDCMPFlagSet);
  VAR IMes: POINTER TO IntuiMessage;
BEGIN
  getclass:=IDCMPFlagSet{};
```

→



```
    IMes:=GetMsg(window^.userPort);
    WHILE IMes#NIL DO
      getclass:=IMes^.class;
      ReplyMsg(IMes);
      IMes:=GetMsg(window^.userPort);
    END;
  END GetIMes;

  PROCEDURE EingabeFehler();
  VAR
    name: ARRAY [0..63] OF CHAR;
    lf  : CHAR;
  BEGIN

  (* Benutzung von Dos.Write statt den Ausgabe-
     funktionen von Terminal, damit beim Start
     von der Workbench kein überflüssiges Fenster
     geöffnet werden muß *)
    lf:=12C; (* LineFeed *)
    erg:=Write(Output(),
      ADR("MemoryMouseClock 1.3d von Robert Frank")
      ,38);
    erg:=Write(Output(),ADR(lf),1);
    erg:=Write(Output(),
      ADR("  fehlerhafte Argumentliste"),27);
    erg:=Write(Output(),ADR(lf),1);
    erg:=Write(Output(),
      ADR("  Eingabeschablone:"),19);
    erg:=Write(Output(),ADR(lf),1);
    GetArg(0,name,argLen);
      (* Nulltes Argument = Programmname *)
    erg:=Write(Output(),ADR(name),
      Length(name));
    erg:=Write(Output(),
      ADR(" [mem] [mouse] [clock]"),22);
    erg:=Write(Output(),ADR(lf),1);
    returnVal:=10;
      (* Fehlerlevel für CLI. 10=error *)
    Terminate(CurrentLevel());
  END EingabeFehler;

  PROCEDURE Args();
  BEGIN
    (* Default-Werte *)
    mem:=TRUE; mouse:=TRUE; clock:=TRUE;
    weite:=413;
    ticks:=10;
    IF NOT wbStarted THEN (* Von Workbench? *)
      (* Was will der User? *)
      IF NumArgs()>0 THEN
        FOR i:=1 TO NumArgs() DO
          GetArg(i,argStr,argLen);
          IF (Compare(argStr,"mem")=0) AND
          (mem=TRUE) THEN
            mem:=FALSE;
              (* Speicheranzeige aus *)
            weite:=weite-20*8;
              (* Fensterbreite herabsetzen *)
          ELSE
            IF (Compare(argStr,"mouse")=0) AND
            (mouse=TRUE) THEN
              mouse:=FALSE;
                (* Mousekoordinatenanzeige aus *)
              weite:=weite-13*8;
              ticks:=50;
                (* nur jede Sekunde Ausgabe *)
            ELSE
              IF (Compare(argStr,"clock")=0)
              AND (clock=TRUE) THEN
                clock:=FALSE; (* Zeitanzeige aus *)
                weite:=weite-8*8;
              ELSE EingabeFehler();
                (* alles andere ist Müll *)
              END;
            END;
          END;
        END;
      END;
    (* ELSE...? - Weiß jemand, wie ich beim Start
       des Programms von der Workbench die ToolTypes
       auslesen kann? Für jede Hilfe wäre ich
       dankbar! *)
    END;
  END Args;

  PROCEDURE Basteln();
  BEGIN
    titel:="";
    IF clock THEN (* Wieviel Uhr isses? *)
      DateStamp(zeit);
      ValToStr(LONGINT(zeit^.minute/60),FALSE,
        stunde,10,2," ",err);
      ValToStr(zeit^.minute-LONGINT(zeit^.minute/60)
        *60,FALSE,min,10,2,"0",err);
      ValToStr(LONGINT(zeit^.tick/50),FALSE,sekunde,
      10,2,"0",err);

      (* Ausgabestring basteln I *)
      Concat(titel,stunde); Concat(titel,":");
      Concat(titel,min);  Concat(titel,":");
      Concat(titel,sekunde);
    END;

    IF mem THEN (* Wieviel Speicher ist frei? *)
      chipmeml:=LONGINT(AvailMem(MemReqSet{chip})
      /1024);
      ValToStr(chipmeml,FALSE,chipmem,10,-4," ",
      err);
      fastmeml:=LONGINT(AvailMem(MemReqSet{fast})
      /1024);
      ValToStr(fastmeml,FALSE,fastmem,10,-4," ",
      err);
      (* Ausgabestring basteln II *)
      Concat(titel," Chip:"); Concat(titel,chipmem);
      Concat(titel," Fast:"); Concat(titel,fastmem);
    END;

    IF mouse THEN (* Mouse-Koordinaten ermitteln *)
      ValToStr(LONGINT(ourscreen^.mouseX),TRUE,
      mxstr,10,-3," ",err);
      ValToStr(LONGINT(ourscreen^.mouseY),TRUE,
      mystr,10,-3," ",err);

      (* Ausgabestring basteln III *)
      Concat(titel,"  X:"); Concat(titel,mxstr);
      Concat(titel," Y:"); Concat(titel,mystr);
    END;
  END Basteln;

```

→

```
BEGIN
  TermProcedure(Cleanup); (* "Cleanup" am
    Ende
    des Programms aufrufen *)

  (* Argumente holen und darauf reagieren *
    )
  Args();

  (* Fenster öffnen *)
  win:=SetWindow(weite);
  rp:=win^.rPort;

  (* Speicherplatz für Zeit anfordern *)
  zeit:=AllocMem(SIZE(Date),
    MemReqSet{fast});
  Assert(zeit # NIL,ADR("Zu wenig
    Speicher"));

  (* Zeiger auf Screen *)
  ourscreen:=win^.wScreen;

    LOOP
      GetIMes(win,class); (* IntuiMessage
        holen *)
      IF (closeWindow IN class) THEN EXIT;
        END;
        (* Closegadget angeklickt? *)

      (* Ausgabestring zusammensetzen *)
      Basteln();

      (* Alles ausgeben *)
      PrintIntuiText(30,1,ADR(titel));

      (* Sendepause *)
      Delay(ticks);
    END;

  (* Keine Panik! Der angeforderte Speicher
    wird
    automatisch freigegeben *)
  (* ( --> "TermProcedure(Cleanup);" *)
END MMC.
```

Pascal meets Assembler

VON DIRK FABISCH UND JAN M. ANTON

Auch beim Programmieren in einer Hochsprache wie Pascal kann es vorkommen, daß man bei bestimmten Problemen auf Assembler zurückgreifen möchte. Wie gut, daß dies mit KICK-Pascal auch möglich ist - wenn man weiß wie.

Um in Pascal Assembler-Routinen aufrufen zu können, sind eigentlich nur drei Voraussetzungen zu erfüllen: 1. man ist stolzer Besitzer von KICK-Pascal 2.0; 2. man besitzt einen A-Link kompatibeln Assembler (z.B. KICK-ASS); und 3. die Variablen, die von der Assembler-Routine übernommen werden sollen, müssen bei Assembler und KICK-Pascal gleich lauten. Was es mit dem letzten Punkt auf sich hat, möchten wir im weiteren anhand des Auslesens der Uhrzeit aus dem Uhrenchip näher erläutern. Wenn man die zwei doch so unterschiedlichen Programmiersprachen zusammmenbringen will, müssen alle Prozeduren, Funktionen und Variablen, die vom Assembler an KICK-Pascal zurückgegeben werden sollen, in Pascal als EXTERN deklariert werden. Im eigentlichen Hauptprogramm muß die Prozedur „clock", die das Auslesen der Uhrzeit vornimmt, aufgerufen werden. Die einzelnen Werte befinden sich dann in den entsprechenden globalen Variablen.

Die Funktion des Assembler-Programmes ist eigentlich recht einfach. Zunächst wird die Basisadresse der Uhrenchipregister in A4 geladen. Beim Amiga 2000 mit A-Board ist diese Adresse $D80000 statt $DC0000! Um die Uhr auszulesen, muß man sie anhalten und danach warten, bis das BUSY-Flag gelöscht ist. Die Zeit und das Datum sind im BCD-Format gespeichert, d.h. jede Ziffer ist einzeln binär codiert. Die Register liegen jeweils an Langwortadressen, auf die über A4 mit Offset zugegriffen wird. Überflüssige Bits werden über eine UND-Verknüpfung gelöscht. Nach dem Zusammenfügen der Ziffern zu einer Zahl kann diese nun abgespeichert werden. Am Schluß nur noch das HOLD-Bit setzen, damit die Uhr auch weiterhin die genaue Zeit liefert, und schon geht es wieder zurück zu KICK-Pascal. Die Routine wurde absichtlich kurz gehalten. Auf eine Überprüfung, ob die Echtzeituhr überhaupt vorhanden ist bzw. läuft, wurde daher verzichtet. Sie können dies aber recht einfach noch einbauen, indem Sie eine Sekunde lang warten und dann nachschauen, ob sich der Wert im Sekundenregister um eins erhöht hat. Der Setclock-Befehl des CLI macht dies auf dieselbe Weise.

Natürlich gibt es auch andere (legalere) Wege, um an die aktuelle Uhrzeit zu gelangen; dieses Beispiel zeigt aber, daß durch die Verknüpfung von Pascal mit Assembler direkte Hardware-Zugriffe einfach zu realisieren sind.

CLOCKDEMO

Sprache: Assembler
Assembler: KICK-ASS 1.25
Länge: 84 Zeilen

Sprache: Pascal
Compiler: KICK-Pascal 2.0
Länge: 22 Zeilen




```
        ; Auslesen von Uhrzeit und Datum
        ; aus dem Uhrenchip und Übergabe
        ; an KICK-Pascal
        ;
        ; by Jan M. Anton
        ; (c) 1991 MAXON Computer
        ; Assembler KICK-ASS 1.25

        globl   seconds,minutes,hours,date,
                month,year,clock,_main
        jmp     _main

clock:
        moveq   #0,d0
        move.l  #$DC0000,a4     ; D80000 für
                                  A 2000a!
        bset    #0,53(a4)       ; HOLD-Bit
                                  setzen
                                ; um Uhr
                                  anzuhalten
checkbusy:
        btst    #1,53(a4)       ; Warten, bis
                                  Uhr bereit
        bne     checkbusy       ; zum Lesen

        move.b  1(a4),d0        ; Sek Einer
        and.b   #%00001111,d0
        move.b  5(a4),d1        ; Sek Zehner
        and.b   #%00000111,d1
        mulu    #10,d1
        add.b   d1,d0
        move.w  d0,seconds

        move.b  9(a4),d0        ; Min Einer
        and.b   #%00001111,d0
        move.b  13(a4),d1       ; Min Zehner
        and.b   #%00000111,d1
        mulu    #10,d1
        add.b   d1,d0
        move.w  d0,minutes

        move.b  17(a4),d0       ; Std Einer
        and.b   #%00001111,d0
        move.b  21(a4),d1       ; Std Zehner
        and.b   #%00000011,d1
        mulu    #10,d1
        add.b   d1,d0
        move.w  d0,hours

        move.b  25(a4),d0       ; Dat Einer
        and.b   #%00001111,d0
        move.b  29(a4),d1       ; Dat Zehner
        and.b   #%00000011,d1
        mulu    #10,d1
        add.b   d1,d0
        move.w  d0,date

        move.b  33(a4),d0       ; Mon Einer
        and.b   #%00001111,d0
        move.b  37(a4),d1       ; Mon Zehner
        and.b   #%00000001,d1
        mulu    #10,d1
        add.b   d1,d0
        move.w  d0,month

        move.b  41(a4),d0       ; Jahr Einer
        and.b   #%00001111,d0
        move.b  45(a4),d1       ; Jahr Zehner
        and.b   #%00001111,d1
        mulu    #10,d1
        add.b   d1,d0
        move.w  d0,year

        bclr    #0,53(a4)       ; HOLD-Bit
                                  löschen,
                                ; damit Uhr
                                  weiterläuft
        moveq   #0,d0
        rts                     ; zurück zu KICK-
                                  Pascal
seconds:
        dc.w    0
minutes:
        dc.w    0
hours:
        dc.w    0
date:
        dc.w    0
month:
        dc.w    0
year:
        dc.w    0
```

```
program clock;

{ Einbindung von Assembler Programmen }
{         in Kick-Pascal 2.0           }
{          von Dirk Fabisch            }
{     (c) 1991 MAXON Computer          }
var seconds,
    minutes,
    hours,
    date,
    month,
    year        : integer; IMPORT;

procedure clock; IMPORT;

begin
  clock;
  writeln(hours:2,':',minutes:2,':',
    seconds:2);
  writeln(date:2,'-',month,'-',year:2);
end.

{$LINK 'df1:clock.l'}
```

KLICK

Die Tastatur des AMIGA macht sich bemerkbar

VON PETER KLIEM

Obwohl die Entwickler des Amiga an vieles gedacht haben, vergaßen sie doch, der Tastatur eine akustische Rückmeldung zu verpassen.

Von manchen Usern als entnervend verschmäht - von anderen als hilfreich empfunden: nun auch für den AMIGA erhältlich. Das Assembler-Programm „KLICK" macht es möglich! Auf Tastendruck ertönt ein beliebiger, digitalisierter Sound oder auch ein einfacher Piep-Ton.

Das Programm hängt eine eigene Routine in den PORTS-Interrupt ein und springt dann die normale Betriebssystemroutine an. Ein Problem, welches sich bei dieser Vorgehensweise einstellt, ist die Unterscheidung, ob der Interrupt von dem Diskettenlaufwerk oder der Tastatur kommt (der PORTS-Interrupt ist für beides zuständig). Normalerweise unterscheidet man dies mittels eines Bits in einem der beiden 8250-Port-Bausteine.

Dieses Bit ist jedoch selbstlöschend, so daß das Betriebssystem nicht mehr erkennen kann, weshalb der Interrupt ausgelöst wurde. Die Tastatur-Klick- Routine benötigt diese Information jedoch auch. Man behilft sich mit einem Trick. Wenn von der Tastatur kein neues Zeichen gekommen ist, muß es sich ja um einen Disk-Interrupt handeln. Dafür muß natürlich der jeweils letzte Code gespeichert werden.

Was macht das Programm nun im einzelnen? Als erstes wird einmal Speicher für den Interrupt-Handler reserviert.

Es wird Chip-Memory benötigt, da in diesem Block auch die Sounddaten stehen sollen. Ist der Speicher erfolgreich alloziert, wird die (PC-relativ geschriebene) Routine in den reservierten Bereich kopiert. Ist dies geschehen, wird die Startadresse in den PORTS-Vektor ($68) geschrieben, nachdem der alte vorher gesichert wurde. Nach Löschen von d0 (kein Fehler) kehrt das Programm friedlich zum CLI oder auf die Workbench zurück. Aktiv wird es erst, wenn eine Taste gedrückt wird.

Als erstes werden alle Register gesichert. Dann wird, wie oben angesprochen, getestet, ob der Interrupt überhaupt von der Tastatur kam. Tat er es nicht wird direkt an das Ende des Handlers verzweigt. Ansonsten wird der Tastencode gesichert und getestet, ob es sich um einen Key-Up- oder Key-Down-Code handelt. Ein Key-Up-Code wird nämlich genau dann gesendet wenn eine Taste losgelassen wird. In diesem Fall darf natürlich kein Klick erfolgen, da er ja eine Anschlagbestätigung sein soll. Als nächstes wird noch getestet, ob es sich um eine Sondertaste (shift, control etc.) handelt. Diese sollten auch keinen Klick auslösen. An dieser Stelle wird auch abgefragt, ob die Routine ausgehängt werden soll. Dies geschieht durch Gedrückthalten des Feuerknopfes eines Joysticks in Port 1 und Drücken der „HELP"-Taste. Sind diese Bedingungen erfüllt, wird der Speicher wieder freigegeben und der alte Vektor wieder eingetragen.

Der Normalfall wird jedoch sein, daß ein Klick erfolgen soll. Dies geschieht dann auch in den nächsten Programmzeilen.

Den Abschluß der Routine bildet das Zurückschreiben der Register und ein zusammengebastelter JMP zum Betriebssystem.

Zum Praktischen

Da es wenig Sinn hat, Digi-Sound abzutippen, habe ich das AmigaBASIC-Programm „BeepMaker.bas" geschrieben. Es erzeugt einen kurzen Beep-Sound namens „Beep.data" im aktuellen Directory. Dieser wird dann mit dem Befehl „incbin" vom DevPac-Assembler direkt eingebunden. Für Benutzer anderer Assembler ist das Programm „dcconvert.bas" gedacht. Es erzeugt aus Daten-Files ASCII-Dateien mit DC.B-Anweisungen für den Assembler und spart damit enorm viel Tipparbeit. Man ist jedoch nicht nur auf den Beep beschränkt.

Nach dem Label „Soundtab" kann ein Digi-Sound beliebiger Länge eingefügt werden. Die entsprechende Sample-Period muß dann weiter oben im Source eingetragen werden („move.w #Sample-Period,aud0per).

Sie können Ihrer Phantasie also freien Lauf lassen (Wie wär's mit einem Pistolenschuß oder ähnlichem?).

Das Programm sollte eigentlich mit kleinen Änderungen von jedem Assembler ordnungsgemäß übersetzt werden.




```
;Tastatur-Klick V1.1
;von Peter Kliem
;(c) 1990 MAXON Computer
;DevPac2-Assembler


ExecBase=4
AllocMem=-198
Memf_chip=$02
FreeMem=-210
Aud0lc=$dff0a0
Aud0Len=$dff0a4
Aud0Vol=$dff0a8
Aud0Per=$dff0a6
Intena=$dff09a
Dmacon=$dff096


Klick:
    move.l   ExecBase,a6 ;ExecBase für
                          AllocMem
```





```
        move.l  #End-PORTS,d0   ;Speicher reservieren
        move.l  #memf_chip,d1   ;Da Sound-Daten im Chip-RAM
        jsr     AllocMem(a6)    ;reservieren
        move.l  d0,a1       ;erst einmal nach a1
        beq     Error       ;Hat's geklappt ?
        move.l  d0,Base       ;Adresse sichern

        move.l  $68,OldVector   ;Alten Vector retten

        lea     PORTS,a0 ;Quelladresse nach a0
        move.l  #End-PORTS,d7   ;Länge ermitteln
Loop:
        move.b  (a0)+,(a1)+ ;kopieren
        dbra    d7,Loop       ;Schleife

        move.w  #$0008,Intena   ;PORTS verbieten
        move.l  d0,$68        ;Neuen Vector eintragen
        move.w  #$8008,Intena   ;PORTS erlauben
Error:
        moveq   #0,d0       ;D0 löschen (kein Fehler)
        rts          ;und zurück


PORTS:                ;Routine im PORTS-Interrupt
        movem.l d0-d7/a0-a6,-(a7)   ;Register retten
        move    SR,-(sp)

        move.b  $bfec01,d0      ;Testen ob neue
        lea     lastpressed(pc),a0 ;Taste oder Disk
        cmp.b   (a0),d0
        beq     EndIRQ        ;keine neue Taste -> weiter
        move.b  d0,(a0)
        btst    #0,d0
        beq     endirq        ;Key-up-Code ? ja -> weiter
;Hier alle Qualifyer (SHIFT,CONTRO,ALTERNATE,..)
;ausschließen, da für diese kein KLICK gewünscht.
        not.b   d0          ;Code "richten"
        ror.b   #1,d0
        cmpi.b  #$63,d0         ;CONTROL ?
        beq     endirq
        cmpi.b  #$60,d0         ;left SHIFT ?
        beq     endirq
        cmpi.b  #$64,d0         ;left ALT ?
        beq     endirq
        cmpi.b  #$66,d0         ;left AMIGA ?
        beq     endirq
        cmpi.b  #$61,d0         ;right SHIFT ?
        beq     endirq
        cmpi.b  #$65,d0         ;right ALT ?
        beq     endirq
        cmpi.b  #$67,d0         ;right AMIGA ?
        beq     endirq
        cmpi.b  #$5f,d0         ;HELP gedrückt ?
        bne.s   cont
        btst    #7,$bfe001  ;Test ob aushängen(Feuer 2)
        beq     suicide       ;Aushängen
cont:
        move.w  #$0001,dmacon  ;Kanal 0 abschalten
        move.l  #$7f,d7       ;Ein paar Buszyklen warten
Wait:
        dbra    d7,Wait
        lea     Soundtab(pc),a0   ;Daten PC-relativ eintragen
        move.l  a0,aud0lc
        move.w  #(ddaten-soundtab)/2,aud0Len ;Länge(Worten)
        move.w  #64,aud0Vol ;volle Lautstärke
        move.w  #400,aud0per   ;Sampleperiod des Klicks
        move.w  #$8001,dmacon  ;Kanal einschalten
        move.l  #$7f,d7      ;wieder kurz warten
Wait1:
        dbra    d7,Wait1
        lea     DDaten(pc),a0  ;Zum Abschalten Dummy-Daten
        move.l  a0,aud0lc    ;eintragen
        move.w  #1,aud0len
EndIRQ:
        move    (sp)+,SR      ;Register zurück
        movem.l (sp)+,d0-d7/a0-a6
        dc.w    $4ef9     ;Opcode für JMP
OldVector:  dc.l  0  ;Alter Vector für PORTS

Suicide:
;Hängt Routine aus und gibt Speicher frei
        lea     OldVector(pc),a0
        move.l  (a0),$68 ;alten Vector restaurieren
        move.l  ExecBase,a6 ;ExecBase wird gebraucht
        lea     Base(pc),a0
        move.l  (a0),a1      ;Basis-Adresse des Blocks
        move.l  #End-Ports,d0  ;Länge des Blocks
        jsr     FreeMem(a6)  ;Speicher freigeben
        bra     endirq
SoundTab:
; Hier stehen die Daten für den KLICK
        incbin  beep.data  ;Daten werden eingebunden
DDaten:     dc.b  0,0     ;Dummy-Daten
LastPressed:
            dc.b  0
Base:       dc.l  0  ;Speicher für BasisAdresse
End:
```

```
REM BEEPMAKER - erzeugt Daten für einen kurzen Beep auf
REM Diskette (Period 400)
OPEN "o",#1,"beep.data"
 FOR i=1 TO 250
  PRINT #1,CHR$(129);CHR$(127);
 NEXT i
CLOSE #1
END
```

```
REM DC Converter - konvertiert Daten-Files
        in
REM ASCII DC.B-Files zum einbinden in
    Assembler-Source
CLS
INPUT "Sourcefile     (RAW-Data) :  ";
  source$
INPUT "Destinationfile(DC.B-File):  ";
  destination$
OPEN "i",#1,source$
dat$=INPUT$(LOF(1),1)
CLOSE #1
PRINT "Länge    : ",LEN(dat$)
PRINT "Mom.Pos  : ";
OPEN "o",#1,destination$
PRINT #1,"":count=0
 FOR i=1 TO LEN(dat$)
  LOCATE 4,16:PRINT i;
  IF count=0 THEN PRINT #1," DC.B ";
  PRINT #1,ASC(MID$(dat$,i,1));
  count=count+1
  IF ((count<25) AND (t<LEN(dat$))) THEN
    PRINT #1,",";
  IF count>=25 THEN PRINT #1,CHR$(10);
    :count=0
 NEXT i
PRINT #1,"":CLOSE #1
END
```

PASCAL-TERMINAL-PROGRAMM

VON HEINZ HECKEROTH

Wenn Sie schon einmal versucht haben, ein Terminalprogramm zu schreiben, sei es in C oder in einer anderen Hochsprache, so werden Sie sicher gemerkt haben, daß sich die Literatur zu diesem Thema sehr in Grenzen hält. Bei Pascal sieht die Sache im Moment leider noch schlimmer aus. Literatur zum Thema Betriebssystemprogrammierung auf dem Amiga in Pascal gibt es überhaupt keine.

Doch dem kann abgeholfen werden! Das hier vorliegende Programm ist ein, wenn auch recht einfaches, Terminalprogramm. Es zeigt, wie man über das serielle Device des Amiga Daten zur seriellen Schnittstelle und somit zum Modem sendet und von diesem empfängt. Um das serielle Device benutzen zu können, benötigt man einige Datenstrukturen, die in der Include-Datei seriell.h enthalten sind.

Als wichtigste und zugleich grundlegende Struktur, ohne die es keine Device-Programmierung auf dem Amiga geben würde, sei hier die Struktur IOExtSer genannt. In dieser Struktur werden alle für das serielle Device wichtigen Parameter eingetragen, wie zum Beispiel Baud-Rate, Parität und Schnittstellenstatus.

```
IOExtSer = Record
IOSer          : Long      (Zeiger auf eine IOStdReq Struktur)
io_CtlChar     : Long      (Übertragungsprotokoll)
io_RBufLen     : Long      (Länge des Lesepuffers in Bytes)
io_ExtFlags    : Long      (wird zur Zeit nicht benutzt)
io_Baud        : Long      (Baud-Rate für die Übertragung)
io_BrkTime     : Long      (Zeitdauer für das Abbruchsignal)
io_TermArray   : IOTArray  (eingebundeneIOTArray-Struktur)
io_ReadLen     : Byte      (Anzahl der Bits die beim Lesen oder
io_WriteLen    : Byte      Schreiben ein Zeichen definieren)
io_StopBits    : Byte      (Anzahl der Stopbits)
io_SerFlags    : Byte      (verschiedene Flags zur Einstellung)
io_Status      : Word      (Status der Schnittstelle)
```

Oben ist der genaue Aufbau von IOExtSer zu sehen. Um die Belegung der meisten Komponenten dieser Struktur braucht man sich allerdings keine Gedanken zu machen, da der Amiga sie automatisch initialisiert. In meinem Programm setze ich nur die Baud-Rate auf 2400 Baud, die Puffergröße auf 1024 Bytes und den Status der Schnittstelle auf SHARED. Hierdurch ist es auch für andere Tasks möglich, auf die geöffnete Schnittstelle zuzugreifen, während das Terminalprogramm läuft. Doch nun zum Ablauf der eigentlichen Device-Programmierung.

Ich benutze in meinem Programm zwei IOExtSer-Strukturen sowie zwei Messageports, einen jeweils zum Lesen und einen zum Schreiben. Dadurch kann es zu keinen Konflikten kommen.

Als erstes erzeuge ich jeweils einen neuen Messageport mit der Funktion CreatePort aus der Unit ExecIO.

Durch die Nutzung dieser Unit kann man sich die Arbeit erheblich vereinfachen. Allerdings ist die Nutzung dieser Möglichkeit erst ab der Kickpascal-Version 2.0 gegeben.

Danach wird jeweils ein initialisierter IORequest-Block mit der Funktion CreateExtIO erzeugt. Nachdem ich dann noch die Baud-Rate, die Puffergröße und den Schnittstellenstatus initialisiert habe, kann ich endlich das ersehnte Open_Device ausführen. Die bis jetzt genannten Arbeiten erledigt in meinem Programm die Prozedur OpenSerial.

Natürlich darf auch eine Prozedur zum Schließen der Schnittstelle nicht fehlen, CloseSerial. In ihr wird als erstes das Device geschlossen, danach werden die IO-Request-Strukturen sowie die Ports gelöscht.

Ansonsten gibt es noch eine Prozedur zum Lesen, SerialRead, eine zum Schreiben, SerialWrite, und eine zum Umstellen der Parameter, Setparam. Diese wird gebraucht, wenn man die Parameter der Schnittstelle ändern will, nachdem sie schon geöffnet wurde.

Die Ausgabe der gelesenen Zeichen erfolgt über das ConsoleDevice. Das hat den Vorteil, daß man eine einge-



baute VT100-Emulation sein eigen nennen kann. Kommuniziert man also mit einer Mailbox, die diese Emulation unterstützt, werden die von ihr kommenden Steuerzeichen zur Cursor-Positionierung beziehungsweise Farbänderung sofort umgesetzt.

Das Schreiben der über die Tastatur eingegebenen Daten erfolgt zeichenweise an die Schnittstelle. Gelesen wird aus ihr allerdings stringweise, um auf eine höhere Ausgabegeschwindigkeit zu kommen.

Beendet wird das Programm durch Druck auf die ESCAPE-Taste.

Zum Abschluß möchte ich Ihnen noch viel Spaß bei der DFÜ wünschen.




```
Program Pascal_Terminal;

Uses ExecIO;

{****************************************
 *       Pascal-Terminalprogramm        *
 ****************************************
 *        Copyright by MAXON            *
 ****************************************
 *  Autor: Heinz Heckeroth 12.03.1991   *
 *                                      *
 * Erstellt mit Kickpascal Version 2.0 *
 ****************************************}



{$incl 'devices/serial.h'}


Var portw  : ^MsgPort;
    ioreqw: ^IOExtSer;
    portr  : ^MsgPort;
    ioreqr: ^IOExtSer;
    ch     : Char;
    Con    : ptr;
    Win    : ptr;
    w      : Word;
    Ende   : Boolean;


Procedure OpenSerial;

Begin

{ IORequestblock zum Schreiben }
 portw:= CreatePort ('Serial-Portw',0);
 ioreqw:= CreateExtIO (portw, SizeOf
    (IOExtSer));
 With ioreqw^ Do
  Begin
   io_Baud     := 2400;
   io_SerFlags:= SERF_SHARED;
   io_RBufLen  := 1024;
  End;
 Open_Device('serial.device',0,ioreqw,0);

{ IORequestblock zum Lesen}
 portr:= CreatePort ('Serial-Portr',0);
 ioreqr:= CreateExtIO (portr, SizeOf
    (IOExtSer));
 With ioreqr^ Do
  Begin
   io_Baud     := 2400;
   io_SerFlags:= SERF_SHARED;
   io_RBufLen  := 1024;
  End;
 Open_Device('serial.device',0,ioreqr,0);
End;



Procedure CloseSerial;

Begin
 Close_device (ioreqr);
 DeleteExtIO (ioreqr);
 DeletePort (portr);
 Close_device (ioreqw);
 DeleteExtIO (ioreqw);
 DeletePort (portw);
End;


Procedure SerialRead;

Var
 err      : integer;
 Buf      : Long;
 Zeiger   : ^Byte;
 Ausgabe : String[255];

Begin
 Buf:=Alloc_Mem(255,$10001);
 With ioreqr^.IOSer Do
  Begin
   w:=(MEM[(addr(io_Device^))+60]shl 8)+
      (MEM[(addr(io_Device^))+61]);
   io_Data    := ptr(Buf);
   io_Command:= CMD_READ;
   io_Length  := w;
   if (w)<>0 Then
   begin
    err:=DoIo(ioreqr);
    Ausgabe:="";
    Zeiger:=ptr(Buf);
    while Zeiger^<>0 do
     begin
      Ausgabe:=Ausgabe+chr(Zeiger^);
      zeiger:=ptr(Long(Zeiger)+1);
     end;
    Write(Ausgabe);
   End;
  End;
 Free_Mem(Buf,255);
End;



Procedure SerialWrite(snd: Char);

Var
 err: integer;

Begin
 With ioreqw^.IOSer Do
  Begin
   io_Data:= ^snd;
   io_Command:= CMD_WRITE;
   io_Length:= 1;
  End;
 err:= DoIo (ioreqw);
 If err <> 0 Then
  Write( 'Fehler bei CMD_WRITE: ', err);
End;




Procedure Setparam;

Var
 err: integer;

Begin
 With ioreqw^.IOSer Do
  Begin
```

→

```
    io_Command:= SDCMD_SETPARAMS;
   End;
   err:= DoIo (ioreqw);
   If err <> 0 Then
   Writeln ( 'Fehler bei SETPARAM: ', err)
 End;

 {*********************************
          Hauptprogramm
  *********************************}
 Begin
   OpenSerial;
   Win:= Open_Window(0,0,640,256,1,0,$1006,
   'PASCAL-TERMINAL BY Heinz Heckeroth (c)
     MAXON Computer ',
   Nil,640,160,640,160);

   Con:= OpenConsole(Win);
   SetStdIO(Con);
   Setparam;

 {Hauptschleife, Ende mit ESC}
  Repeat
   ch:=Readcon(Con);
   if ch=chr($1b) Then Ende:=True;
   if ch <> "" Then
    Begin
     SerialWrite(ch);
     ch:= chr(0);
    End;
   SerialRead
  Until Ende=TRUE;
 { Und zum Schluß aufräumen}
  Write('Das wars für heute !!!');
  Delay(100);
  CloseSerial;
  CloseConsole(Con);
  Close_Window(Win);
End.
```

SpreadSort

Sortieren mal anders

VON ROLF BECK

SpreadSort sortiert Felder von Strukturen entsprechend alphabetischen oder numerischen Werten, wobei auch die deutschen Umlaute und das scharfe ß korrekt behandelt werden. Es kann nach beliebigen Komponenten dieser Strukturen sortiert werden. Dadurch wird genügend Flexibilität erreicht, um mit einer Routine alle möglichen wort- und zahlenorientierten Datensätze zu sortieren.

Einführung:

Worin liegt nun der Vorteil dieser Routine? SpreadSort ist ab größeren Datenmengen wesentlich schneller als QuickSort! Das klingt zunächst unglaublich, da doch QuickSort als der schnellste bekannteste Sortieralgorithmus gilt. Grundsätzlich stimmt das auch, da QuickSort dazu geeignet ist, beliebige Daten zu sortieren, solange diese nur vergleichbar sind (Zahlen, Strings ...). QuickSort kümmert sich also nicht um den speziellen Aufbau der sortierten Elemente, er fragt nur danach, ob eines größer ist als das andere.

Anders SpreadSort: Hier werden die Daten niemals als Ganzes miteinander verglichen. Vielmehr geht der Algorithmus beispielsweise bei Strings vom Wortende bis zum Wortanfang sämtliche Buchstabenpositionen durch und sortiert dabei nur nach diesem Buchstaben. Das geht sehr schnell, da man nur ein „Fach" (als Liste implementiert) für jeden der 29 Buchstaben des Alphabeths zu reservieren braucht und damit bereits durch den Wert eines Buchstabens das passende Fach für ein Wort gefunden hat. Ein Vergleich findet also bei SpreadSort niemals statt! Man spricht daher auch von „Sortieren durch Verteilen".

Wenn man sich das vor Augen hält, wird das sagenhafte Ergebnis schon etwas verständlicher: Wenn X Werte sortiert werden, ist die Sortierzeit von QuickSort proportional zu X * log(x) (logarithmus zur Basis 2), die von SpreadSort ist nur proportional zu X. Bei kleinen Datenmengen liegt allerdings QuickSort dennoch etwas vorne, da SpreadSort sehr viel Zusatzaufwand für die Listenverwaltung und (falls Strings sortiert werden) die Erkennung der Umlaute betreiben muß, aber dafür arbeitet SpreadSort auch mit bereits sortierten Daten genauso schnell, während in diesem Fall QuickSort seine Sortierzeit sogar auf X*X ausdehnt. Eine tiefergehende Erklärung würde hier sicher zu weit führen, eine sehr anschauliche Darstellung findet sich allerdings in dem sehr guten Buch „Datenstrukturen und effiziente Algorithmen" von Kurt Mehlhorn.

Compiler-Aufruf

und Verwendung der Routinen:

Das Programm SpreadSort.c enthält die Routinen StringSort() und LongSort() zusammen mit den nötigen Strukturen und Hilfsroutinen.

Der Compiler-Aufruf beim Aztec-Compiler V3.6 lautet: „cc spreadsort.c". Um die Routinen in eigenen Programmen zu verwenden, muß nur mit spreadsort.o gelinkt werden: ln myprog spreadsort.o -lc . Außerdem muß im aufrufenden Programm die Deklaration „extern int StringSort(),LongSort()" eingefügt werden. Für StringSort lautet der Aufruf:

StringSort(strings,Anz,maxlen, offset)

strings ist ein Zeiger auf ein Feld von Strukturzeigern,

wobei eine Komponente dieser Strukturen ein String sein muß. Anz beinhaltet die Anzahl dieser Strings und maxlen ihre maximale Länge. Offset schließlich gibt die Position des Strings in der Struktur an. Diese läßt sich von Hand berechnen, sicherer geht es aber mit einer kleinen Programmzeile, wie im Beispielprogramm SortDemo gezeigt.

Falls nicht genügend Speicher vorhanden ist, liefert StringSort eine 1, sonst Null zurück. Trat kein Fehler auf, ist das Feld strings nun in aufsteigender alphabetischer Reihenfolge sortiert, wobei auch die Umlaute an ihren richtigen Plätzen stehen (z.B. ä nach a, ß nach s ...).
Der Aufruf zu LongSort lautet:

```
LongSort(longs,Anz,offset);
```

longs ist wieder ein Zeiger auf ein Feld von Strukturzeigern, die diesmal eine Variable vom Typ ULONG besitzen müssen. Nach diesen Werten wird aufsteigend sortiert. Anz bezeichnet wieder die Anzahl der Strukturen, und offset gibt die Position des ULONG-Wertes in einer Struktur an.

Eine korrekte Struktur hätte beispielsweise folgendes Aussehen:

```
struct Beispiel {
    unsigned long value;
    char *word;  /* nach dieser Zeichen-
                    kette wird sortiert */
    int count;   /* irgendein Wert */ }
```

Das übergebene Feld würde dann etwa so definiert:

```
struct Beispiel *BspFeld[10];
```

Der Aufruf lautet dann:

```
error=StringSort(BspFeld,
          10L,max,4);
```

beziehungsweise:

```
error=LongSort(BspFeld,
          10L,0);
```

Das Beispielprogramm

SortDemo.c zeigt, wie StringSort in eigenen Programmen verwendet werden kann und bietet einen Zeitvergleich zwischen StringSort und der Aztec-C-Funktion QuickSort. Der Compiler-Aufruf lautet:

```
cc SortDemo.c ln sortdemo
stringsort.o -lm -lc
```

Der Start erfolgt im CLI mit „sortdemo". Daraufhin werden zunächst 25 Strings sortiert, die auch Umlaute und Sonderzeichen („#") in rauhen Mengen enthalten. Anschließend erfolgt der Zeitvergleich zwischen der Aztec-Funktion QuickSort und Stringsort. Dabei wird nur mit groben Werten in Sekunden gearbeitet, um Verfälschungen durch das Multitasking nicht ins Gewicht fallen zu lassen. Doch auch hier sieht man sehr schön, worauf es ankommt (gemessen mit einer 68020-Karte):

Anz. der Werte	Zeit QuickS.	Zeit StringS.	Faktor
5000	2	1	2
10000	5	2	2.5
15000	8	3	2.6666

Interessant sind hier nicht die exakten Werte, die ohnehin von dem verwendeten Prozessor und der Anzahl gleichzeitig laufender Programme abhängen. Was zählt, ist die Tatsache, daß sich der Zeitvorteil von StringSort mit wachsender Anzahl zu sortierender Elemente immer mehr erhöht: bei dreifacher Anzahl benötigt Stringsort auch nur die dreifache Zeit (lineares Verhalten), während QuickSort hier seinen Zeitaufwand praktisch vervierfacht.

Sind die Tage von QuickSort gezählt?

Mit dem SpreadSort-Verfahren sortiert man Strings und ganze Zahlen zweifellos schneller als mit QuickSort. Mehlhorn zeigt in seinem Buch auch noch, wie man echte reelle Zahlen mit SpreadSort zumindest vorsortieren kann. Doch das ist eigentlich gar nicht nötig: SpreadSort arbeitet prinzipiell mit allen Daten, auf denen eine Ordung existiert und die nur diskrete Werte annehmen können.

Dies trifft grundsätzlich auf jede in einem Computer gespeicherte Datenform zu, so daß es nur noch darauf ankommt, ein geeignetes Verteilungsverfahren dafür zu finden.

SpreadSort ist also auch genauso universell und flexibel wie QuickSort. Wenn man sich allerdings das Listing genauer ansieht, erkennt man den (scheinbar) entscheidenden Nachteil: die SpreadSort-Routinen „verbraten" eine Menge Speicher für die Listeneinbindung der Daten, so daß gerade bei großen Datenmengen schnell Speichermangel eintritt. StringSort() und LongSort() sind aber auch nicht der Weisheit letzter Schluß: Sie erwarten die Daten in Form eines Arrays, um es dem Anwender möglichst einfach zu machen. Wer allerdings seine Daten ohnehin in einer Liste verwaltet, kann die Routinen um die Neubelegung der NODE-Strukturen kürzen. Dann verbraucht SpreadSort sogar wenigerSpeicher als der rekursive QuickSort und entfaltet erst seine volle Geschwindigkeit (die meiste Zeit verschwenden StringSort() und LongSort() auf die zusätzliche Listeneinbindung der Strukturen in Nodes sowie auf die dazu nötige Speicherverwaltung).




```
/*  SpreadSort 1991 by R.Beck
 *  »»»»»»»»»»»»»
 *  Copyright: MAXON/KICKSTART
 *
 *  Compilieren mit Aztec C V3.6: cc
   SpreadSort +b
 */

#include <stdio.h>
#include <exec/memory.h>

#define ALPH 30  /* das Alphabet hat 30
   Zeichen */

/* STRUKTUREN UND ROUTINEN ZUR
   LISTENVERWALTUNG */
/*-----------------------------------*/

typedef struct MyNode{ /*Knoten für
   Listeneintrag*/
  struct MyNode *succ; /*Nachfolger */
} MYNODE;

```

→

```
typedef struct{              /* Liste */
   MYNODE *first,*last; } MYLIST; /* erster und letzter Eintrag */

typedef struct StringNode{ /*zur Stringsortierung*/
   struct StringNode *succ;
   char *info;              /*Hier wird die zu sortierende Struktur vermerkt*/
   unsigned len;            /* Länge des Strings */
   char *str; } STRINGNODE; /* der String selbst */

typedef struct LongNode{ /*Die entsprechende */
   struct LongNode *succ;/*Struktur für Langworte*/
   char *info;
   unsigned long Long; } LONGNODE;


MYLIST *AllocMem();          /* Betriebssystemfunktion liefert Listen-Speicher */

static void insert(list,node)
/* fügt Knoten am Ende in Liste ein */
register MYLIST *list;
register MYNODE *node;
{
   if(!list->first) /* leere Liste erhält erstes */
   {                    /* Element */
      list->first=node;
      list->last=node;
   }
   else
   {
      list->last->succ=node;
      list->last=node;
   }
}

static void InsertFront(ziel,quell)
/* Hängt Liste quell an Anfang von Ziel */
register MYLIST *ziel,*quell;
{
   if(quell->first) /* muß überhaupt eingefügt */
   {                    /* werden ? */
      quell->last->succ=ziel->first;
      ziel->first=quell->first;
   }
}

static void DelFirst(list)
/* löscht erstes Element einer Liste */
register MYLIST *list;
{
register MYNODE *n;
   if(n=list->first) /* ist überhaupt ein Knoten vorhanden ? */
   {
      if(list->first==list->last)    /* Liste hat nur ein Element */
         list->first=list->last=NULL;
      else
         list->first=list->first->succ;
      n->succ=NULL;     /* gelöschtes Element von */
   }                        /* Liste trennen */
}

      /* STRUKTUREN UND ROUTINEN ZUM SORTIEREN */
      /*-------------------------------*/

static int CharVal(x)
/* berechnet Fachnummer für einen Buchstaben */
register char x;
{
 /* Kleinbuchstaben wie Großbuchstaben behandeln */
   if(('a'<=x&&x<='z') || ('A'<=x&&x<='Z'))
      return(tolower(x)-'a');
 /* ß hat gleiche Position wie s */
   if(x=='ß') return('s'-'a');
 /* Umlaute haben eigene Fächer */
   if(x=='ä'|| x=='Ä') return ('z'-'a'+1);
   if(x=='ö'|| x=='Ö') return ('z'-'a'+2);
   if(x=='ü'|| x=='Ü') return ('z'-'a'+3);
   return('z'-'a'+4);    /* Sonderzeichen, Zahlen etc. kommen ins letzte Fach */
}

int StringSort(strings,Anz,maxlen,Offset)
 /*sortiert Stringfeld, liefert 1 bei Fehler*/
char *strings[];    /* Feld von Strukturzeigern, das sortiert wird */
long Anz;           /* Anzahl der Strings */
int maxlen;         /* maximale Länge der Strings */
int Offset;         /* Adresse der Stringzeigers bzgl. Strukturanfang */
{
   register MYLIST *W;    /*nimmt schließlich alle Strings auf */
   register MYLIST *Fach[ALPH]; /* Sortiert nach jedem Buchstaben */
   MYLIST **Laeng;          /*Sortiert nach Länge */
   STRINGNODE *buf;         /*gesamter Node-Speicher für alle Strings */
   register STRINGNODE *x; /*aktuelle String-Node*/
   register long i;          /*Zählvariablen */
   register int j;
   int error=1;   /*Fehlermeldung an Hauptprogramm*/

   if(!(W=AllocMem((long)sizeof(MYLIST),
     MEMF_PUBLIC|MEMF_CLEAR)))
      return(1);
   for(i=0;i<ALPH;i++)
      if(!(Fach[i]=
         AllocMem((long)sizeof(MYLIST),
         MEMF_PUBLIC|MEMF_CLEAR)))
         goto Cleanup;
   if(!(Laeng=(MYLIST **
     )AllocMem((long)maxlen*sizeof(W),
     MEMF_PUBLIC)))
         goto Cleanup;
   for(i=0;i<maxlen;i++)
      if(!(Laeng[i]=
         AllocMem((long)sizeof(MYLIST),
         MEMF_PUBLIC|MEMF_CLEAR)))
         goto Cleanup;
   if(!(buf=(STRINGNODE *
     )AllocMem(sizeof(STRINGNODE)*Anz,
     MEMF_PUBLIC|MEMF_CLEAR)))
      goto Cleanup;
   error=0; /* Speicherreservierung hat geklappt */

   for(i=0,x=buf;i<Anz;i++,x++) /*alle
```

→



```
     Strings in*/
   {                                  /*Nodes einbetten*/
     x->info=strings[i]; /*Struktur in Knoten merken*/
     x->str=*((char **)(strings[i]+Offset));
   /* zum schnelleren Zugriff String merken */
     x->len=strlen(x->str);
     insert(Laeng[x->len-1],(MYNODE*)x);
   /* Strings mit gleicher Länge sammeln */
   }

   for(i=maxlen-1;i>=0;i--)
   /* sortiere nach allen Buchstabenpositionen */
   {
     InsertFront(W,Laeng[i]);  /* Strings dieser Länge aufnehmen */
     while(W->first)           /* und mit den anderen sortieren */
     {
       x=(STRINGNODE*)W->first;  /* nimm einen String */
       DelFirst(W); /* und sortiere ihn gemäß Position i ein */
       insert(Fach[CharVal((x->str)[i])],(MYNODE*)x);
     }
     InsertFront(W,Fach['z'-'a'+4]); /* nun die sortierten Strings*/
     for(j='z'-'a';j>=0;j--)  /*in W vereinigen*/
     {
       InsertFront(W,Fach[j]);
       if(j=='v'-'a') InsertFront(W,Fach['z'-'a'+3]);  /* ü vor v einhängen */
       else if(j=='p'-'a') InsertFront(W,Fach['z'-'a'+2]); /* ö vor p */
       else if(j=='b'-'a') InsertFront(W,Fach['z'-'a'+1]); /* ä vor b */
     }
     for(j=0;j<ALPH;j++) /* Fachlisten leeren */
       Fach[j]->first=Fach[j]->last=NULL;
   }
   for(i=0,x=(STRINGNODE*)W->first;i<Anz;i++,x=x->succ)
                                  /* sortierte Reihenfolge */
     strings[i]=x->info;  /*ins Ursprungsfeld übertragen */

Cleanup:  /* Speicher freigeben und Rückkehr */

   if(W) FreeMem(W,(long)sizeof(MYLIST));
   for(i=0;i<ALPH;i++)
     if(Fach[i]) FreeMem(Fach[i],(long)sizeof(MYLIST));
   if(Laeng)
   {
     for(i=0;i<maxlen;i++)
       if(Laeng[i]) FreeMem(Laeng[i],(long)sizeof(MYLIST));
     FreeMem(Laeng,(long)maxlen*sizeof(W));
   }
   if(buf) FreeMem(buf,sizeof(STRINGNODE)*Anz);
   return(error);
}

int LongSort(Longs,Anz,Offset)
/*sortiert Longwords,liefert 1 bei Fehler*/
char *Longs[];      /* Feld von Strukturzeigern, das sortiert wird */
long Anz;           /* Anzahl der Langworte */
int Offset;         /* Adresse des Langworts bezüglich Strukturanfang */
{
   register MYLIST *W;
   register MYLIST *Fach[256];
   LONGNODE *buf;
   register LONGNODE *x;
   register int j;
   register long i;
   int error=1;

   if(!(W=AllocMem((long)sizeof(MYLIST),MEMF_PUBLIC|MEMF_CLEAR)))
     return(1);
   for(i=0;i<256;i++)
     if(!(Fach[i]=AllocMem((long)sizeof(MYLIST),MEMF_PUBLIC|MEMF_CLEAR)))
       goto Cleanup;
   if(!(buf=(LONGNODE *)AllocMem(sizeof(LONGNODE)*Anz,MEMF_PUBLIC|MEMF_CLEAR)))
     goto Cleanup;
   error=0; /* Speicherreservierung hat geklappt */

   for(i=0,x=buf;i<Anz;i++,x++)
   { /* alle Langworte in Nodes einbetten */
     x->info=Longs[i];
     x->Long=*((unsigned long*)(Longs[i]+Offset));
     insert(W,(MYNODE*)x);
   }

   for(i=0;i<4;i++)  /* sortiere nach allen */
   {                 /*Bytepositionen */
     while(W->first)
     {
       x=(LONGNODE*)W->first;  /* nimm ein Langwort */
       DelFirst(W);  /* und sortiere es gemäß Position i ein */
       insert(Fach[ (x->Long >> (i*8)) & 255 ],(MYNODE*)x);
     }
     for(j=255;j>=0;j--)
       InsertFront(W,Fach[j]);
     for(j=0;j<256;j++)   /* Fachlisten leeren */
       Fach[j]->first=Fach[j]->last=NULL;
   }
   for(i=0,x=(LONGNODE*)W->first;i<Anz;i++,x=x->succ)
     Longs[i]=x->info;

Cleanup:  /* Speicher freigeben und Rückkehr */

   if(W) FreeMem(W,(long)sizeof(MYLIST));
   for(j=0;j<256;j++)
     if(Fach[j]) FreeMem(Fach[j],(long)sizeof(MYLIST));
   if(buf) FreeMem(buf,sizeof(LONGNODE)*Anz);
   return(error);
```



```
/*  SortDemo  1991 by Rolf Beck
*  »»»»»»»»»»
* Copyright: MAXON/KICKSTART
*
* Compilieren mit Aztec C V3.6:
*       cc SortDemo
*       ln SortDemo SpreadSort.o -lm -lc
*/

#include <stdio.h>
#include <exec/types.h>

char *calloc(); /* verwendete Aztec-C Funktionen */
double ran();

/* Deklaration der importierten Funktionen: */
extern int StringSort(),LongSort();

struct Bsp {  /*diese Strukturen werden sortiert*/
   char *string;
/*hier könnten beliebige weitere Einträge folgen*/
};

struct Bsp *buf[15000];   /* zu sortierendes Feld der Strukturzeiger */
int Offset;              /* Abstand des Strings vom Strukturanfang */

char *Zufall(l) /* erzeugt Zufalssstring */
register int l; /* Länge des erzeugten Strings */
{
   register int i,j;
   register char *s;
   static SonderZeichen[]={ 'ä','ö','ü','ß','#' };

   s=calloc(l+1,1);
   for(i=0;i<l;i++)
   {
      j=ran()*12; /* Sonderzeichen sollen recht häufig sein */
      if(j<5)
         s[i]=SonderZeichen[j];
      else
         s[i]=(char)(('z'-'a')*ran())+'a';
   }
   return(s);
}

void Fill(x)      /* Füllt buf mit Zufallsworten */
register int x;
{
   register int i,len;
   for(i=0;i<x;i++)
   {  /*Struktur allocieren*/
      buf[i]=(struct Bsp*)calloc(sizeof(struct Bsp),1);
      len=(int)(ran()*5.0)+1;     /* Stringlänge */
      buf[i]->string=Zufall(len); /* Zufallswort */
   }
}

main()   /* Sortierverfahren demonstrieren */
{
   register int i;
   struct Bsp Bsp;    /*nur zur Offset-Berechnung*/

   Offset=(int)( (char*)&(Bsp.string) - (char*)&(Bsp) );
   /* hier ist Offset natürlich Null */

   printf("Erzeuge 25 unsortierte Strings:\n");
   Fill(25);
   /* das Feld sortieren lassen: */
   StringSort(buf,25L,10,Offset);
   printf("Die sortierte Reihe ist:\n");
   for(i=0;i<25;i++)
      puts(buf[i]->string);

   ZeitTest();
}

int compare(a,b)  /* Hilfroutine für Quicksort */
register struct Bsp *a,*b;
{
   return strcmp(a->string,b->string);
}

int ZeitTest()      /* Zeitvergleich ausführen */
{
   register int i;
   long time1,time2,timeQuick,timeString;

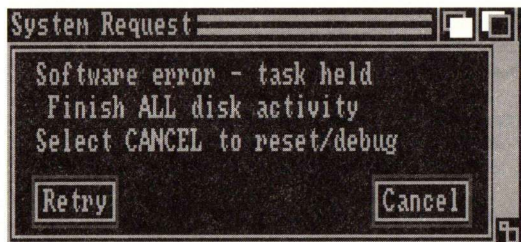
   for(i=5000;i<=15000;i=i+5000)
   {
      printf("Nun werden %d Werte erzeugt, bitte warten\n",i);
      Fill(i);

      printf("Jetzt sortiert Quicksort\n");
      time1=time(NULL);
      qsort(buf,i,sizeof(buf[0]),compare);
      time2=time(NULL);  timeQuick=time2-time1;
      printf("von Quicksort verbrauchte Zeit %ld\n\n",timeQuick);

      /*Daß Strinsort die bereits von Quicksort sortierte Liste sortiert */
      /*ändert nichts am Ergebnis, da StringSort bei jeder Reihenfolge */
      /*gleich schnell ist. Quicksort dagegen würde bei bereits sortierten */
      /*Daten deutlich gebremst, daher wird StringSort nach Quicksort getestet*/

      printf("Jetzt sortiert StringSort\n");
      time1=time(NULL);
      StringSort(buf,(long)i,10,Offset);
      time2=time(NULL); timeString=time2-time1;
      printf("von StringSort verbrauchte Zeit %ld\n\n",timeString);

      printf("erreichter Geschwindigkeitsfaktor:%g\n\n",
      (double)timeQuick/timeString);
   }
}
```



WaitGuru V1.0

VON GEORG SONNENBERG

Wer sich häufig mit neuer Software beschäftigt, Demo-Versionen austestet oder auch mit diversen Kickstarts experimentiert, wird fast zwangsläufig immer wieder Kontakt mit den lästigen Guru-Meditationen haben. Gerade auf dem Amiga mit einem Prozessor, der faktisch kaum abstürzen kann (die 68000er-Familie wechselt ja lediglich in den Exception-Status), muten die immer wieder auftretenden Systemabstürze geradezu wie Ironie des Schicksals an.

Nun, es gibt bereits seit geraumer Zeit diverse Programme, die dieser lästigen Guru-Plage abhelfen (möchten):

Teilweise werden die Guru-Meditations in lesbare Klartexte verwandelt (dennoch steht das System still), teilweise wird versucht, die Gurus ordentlich abzuschließen und wieder in den Multitasking-Betrieb zurückzukehren (das klappt aber höchstens bei relativ harmlosen Software-Bugs), und wieder andere Tools versuchen, mit einem relativ hohen Programmieraufwand die Guru-Meditationen ganz zu umgehen.

Eine effektive Befreiung von den Gurus ist unter all diesen Maßnahmen nicht dabei, und es wird mit einer zufriedenstellenden Lösung vermutlich erst dann zu rechnen sein, wenn das Kickstart-Betriebssystem selbst die Gurus durch sinnvollere Fehlerbekämpfungsroutinen ersetzt.

Einen Vorboten dieser Art gibt es bereits heute: den Requester 'Software failure - task held', der bei einem mittelschweren Absturz eines Tasks im Userstate den Anwender zunächst auffordert, den Requester mit 'Cancel' zu quittieren, bevor der vernichtende Guru geweckt wird. Wer zu diesem Zeitpunkt noch ein CLI-Window offen hat oder ein ähnliches Programm starten kann, mag in den meisten Fällen wichtigte Daten und Programme aus dem Speicher noch rechtzeitig auf Diskette oder Festplatte sichern können, bevor der Guru anschließend das System zurücksetzt.

Leider scheint es fast Glücksache, wann das Betriebssystem dem Anwender noch den 'Task held'-Requester gönnt, oder wann sofort der Guru zum Schlag ausholt - meist kommt eben gleich der Guru.

Doch das muß nicht sein. Denn die Guru-Meditation wird in der Regel über die Exec-Funktion Alert (Offset -108) ausgelöst. Durch einen ganz simplen Patch ist es durchaus möglich, den zuständigen Vektor auf die Routine umzubiegen, die den 'Task held'-Requester auf den Bildschirm bringt.

Der Vorteil: Statt sofort mit dem Blackout des Rechners konfrontiert zu werden, wird nun vor jedem Guru zuerst der Requester gezeigt, der dem User wenigstens den Hauch einer fairen Chance gibt, noch das Beste aus der Notlage zu machen und wichtige Daten zu sichern, bevor durch Drücken des Cancel-Gadgets der unvermeidliche Reset ausgelöst wird.

Der Nachteil: Auch diese Methode klappt nicht immer. Wenn die Guru- Meditation nämlich zu einem Zeitpunkt ausgelöst wird, in dem das Multitasking gerade abgestellt ist, oder wenn beispielsweise das aktuelle Display grafisch blockiert wird (LockLayer-Routinen) und gar kein Requester ausgegeben werden kann, dann versagt auch diese Methode.

Andererseits ist dieser Patch dermaßen kurz und schmerzlos, daß er das System weder rechen- noch speicherintensiv belastet. Und wenn es nur einmal gelingt, durch diesen Trick den Guru rechtzeitig zu blockieren, damit wertvolle Daten noch gesichert werden können, hat es sich schon gelohnt.

Wie funktioniert der Patch?

Ich habe den Patch 'Wait-Guru' genannt, eben weil er den Guru noch etwas warten läßt. Das Prinzip ist schon fast peinlich simpel:

Es wird ein Häppchen Speicher für unsere eigene Routine reserviert und dann der Vektor für die normale Alert-Routine einfach auf ihn gesetzt.

In unserer Routine wird der 'Task held'-Requester über den Global Vector #$26 auf den Bildschirm gezaubert, und anschließend wird der Guru herbei- gerufen.

Durch diesen Patch wird also kein Guru verschwiegen, und auch die Fehler- nummern (Trap und Task-Adresse) der Guru-Meditation werden ordnungsgemäß ausgegeben. Natürlich gibt es auch keine Probleme, wenn Sie bereits mit dem CLI-Befehl Setpatch arbeiten, der ja ebenfalls die Alert-Routine patcht. (Dort geht es allerdings nur um die Recoverable Alerts.) Sie müssen lediglich darauf achten, daß Sie zuerst Setpatch und dann WaitGuru, und nicht etwa umgekehrt, aufrufen. Setpatch verrichtet seine Arbeit nämlich nur, wenn der Alert-Vektor bislang noch unangetastet ist. Am besten, Sie rufen WaitGuru in der Startup-Sequence unmittelbar nach Setpatch auf.

Ab nun wird jeder heftige Programmabsturz zunächst immer erst in den 'Task held'-Requester münden; vorausgesetzt, das System ist nicht in so große Unordnung geraten, daß die Kiste gleich ausgeht.

Vielleicht mag sich jemand wundern, warum dieser Patch den Guru überhaupt noch weckt und sich nicht gleich lediglich mit dem 'Task held'-Requester zufriedengibt. Die Antwort ist einfach: Es soll nicht der Eindruck vermittelt werden, das System sei weiterhin in Ordnung, denn der 'Task held'-Requester blok-

kiert lediglich den unmittelbar anstehenden Absturz, beseitigt aber nicht (unbedingt) dessen Ursache. Möglicherweise hat die Betriebssystemumgebung doch einen größeren Schaden davongetragen, als zunächst deutlich wird, und niemand sollte sich in der falschen Sicherheit wägen, das System sei noch unter Kontrolle.

Deshalb der Tip: Daten ggf. noch sichern, danach aber besser neustarten.




```
;   *               WaitGuru V1.0               *
;   *         Autor: Georg Sonnenberg           *
;   *  geschrieben auf dem Seka-Assembler       *
;   *         läuft auf allen Amigas            *
;   * Copyright (C) 1991 Georg Sonnenberg       *

    execbase=4

    alert=-108
    allocmem=-198
    oldopenlib=-408
    closelib=-414
    setfunction=-420
    write=-48
    output=-60

    move.l   execbase.w,a6
    lea      dosname(pc),a1
    jsr      oldopenlib(a6)     ; dos.lib öffnen
    move.l   d0,dosbase
    beq      exit               ; Fehler: ->

    move.l   d0,a6
    jsr      output(a6)         ; Handle des CLI-
    move.l   d0,output_hd       ;   Windows

    move.l   execbase.w,a6
    moveq    #stop-start,d0
    moveq    #1,d1              ; etwas Speicher
    jsr      allocmem(a6)       ;   anfordern
    tst.l    d0
    beq.s    error              ; Fehler: ->
    move.l   alert+2(a6),guru   ; bisheriger Vektor

    lea      start(pc),a2
    move.l   d0,a3
    moveq    #stop-start-1,d1
copy:
    move.b   (a2)+,(a3)+        ; neue Routine
    dbra     d1,copy            ;   kopieren
    lea      alert.w,a0
    move.l   a6,a1
    jsr      setfunction(a6)    ; Vektor patchen
okay:
    move.l   #okay_txt,d2
    moveq    #okay_len,d3
    bra.s    print

error:
    move.l   #mem_txt,d2
    moveq    #mem_len,d3
    bra.s    error
print:
    move.l   dosbase(pc),a6
    move.l   output_hd(pc),d1
    beq.s    quit
    jsr      write(a6)          ; Meldung zeigen

quit:
    move.l   execbase.w,a6
    move.l   dosbase(pc),a1
    jsr      closelib(a6)       ; dos.lib wieder zu

exit:
    moveq    #0,d0
    rts                         ; zurück ins CLI


start:
    movem.l  d0-d7/a0-a6,-(sp)  ; hier unsere neue
                                ;   Routine
    move.l   execbase.w,a6
    lea      dosname(pc),a1
    jsr      oldopenlib(a6)     ; dos.lib öffnen
    move.l   d0,a1
    move.l   d0,-(sp)
    moveq    #$26,d0            ; GV #$26
    moveq    #0,d1
    jsr      -$1c(a1)           ; Requester zeigen
    move.l   (sp)+,a1
    move.l   execbase.w,a6
    jsr      closelib(a6)       ; dos.lib wieder zu
    movem.l  (sp)+,d0-d7/a0-a6

    dc.w     $4ef9              ; JMP-Befehl
guru:
    dc.l     0                  ; Guru zeigen

dosname:
    dc.b     "dos.library",0

stop:

dosbase:   dc.l   0
output_hd: dc.l   0

mem_txt:
    dc.b     "Nicht genug Speicher da..."
    dc.b     13,10
    mem_len=*-mem_txt
okay_txt:
    dc.b     "OK. Patch ist installiert..."
    dc.b     13,10
    okay_len=*-okay_txt
    even
```

```

' *          WaitGuru V1.0              *
' *      Autor: Georg Sonnenberg        *
' *   Copyright: MAXON Computer 1991    *

' Dieses Programm ist ein Basic-Loader. Es generiert
' aus den Datazeilen das Programm "WaitGuru", das
' danach in der Ram-Disk zu Verfügung steht.

OPEN "O",1,"ram:WaitGuru"
FOR i=1 TO 352:READ x:PRINT#1,CHR$(x);:NEXT
CLOSE 1:KILL "RAM:WaitGuru.info"
```

→



```
DATA 0,0,3,243,0,0,0,0,0,0,0,2,0,0,0,0,0,0
DATA 0,1,0,0,0,66,0,0,0,1,0,0,3,233,0,0,0
DATA 66,44,120,0,4,67,250,0,174,78,174,254,
  104
DATA 35,192,0,0,0,192,103,0,0,108,44,64,78,
  174
DATA 255,196,35,192,0,0,0,196,44,120,0,4,
  112
DATA 60,114,1,78,174,255,58,74,128,103,42,
  35
DATA 238,255,150,0,0,0,176,69,250,0,72,38,
  64
DATA 114,59,22,218,81,201,255,252,65,248,
  255,148
DATA 34,78,78,174,254,92,36,60,0,0,0,228,
  118
DATA 30,96,10,36,60,0,0,0,200,118,28,96,
  246,44
DATA 122,0,88,34,58,0,88,103,4,78,174,255,
  208
DATA 44,120,0,4,34,122,0,70,78,174,254,98,
  112
DATA 0,78,117,72,231,255,254,44,120,0,4,67,
  250
DATA 0,38,78,174,254,104,34,64,47,0,112,38,
  114
DATA 0,78,169,255,228,34,95,44,120,0,4,78,
  174
DATA 254,98,76,223,127,255,78,249,0,0,0,0,
  100
DATA 111,115,46,108,105,98,114,97,114,121,
  0,0,0
DATA 0,0,0,0,0,0,78,105,99,104,116,32,103,
  101
DATA 110,117,103,32,83,112,101,105,99,104,
  101
DATA 114,32,100,97,46,46,46,13,10,79,75,46,
  32
DATA 80,97,116,99,104,32,105,115,116,32,
  105,110
DATA 115,116,97,108,108,105,101,114,116,46,
  46,46
DATA 13,10,0,202,127,39,60,32,0,0,3,236,0,
  0,0
DATA 5,0,0,0,0,0,0,0,14,0,0,0,30,0,0,0,54
DATA 0,0,0,84,0,0,0,94,0,0,0,0,0,0,3,242,0
DATA 0,3,235,0,0,0,1,0,0,3,242
```

Nachtrag

zum Programm PRequest (Heft 4/91)

Die vorgestellte Methode, einen Requester umzuleiten, hat einige Resonanz hervorgerufen, da es einen weitaus einfacheren und offiziellen Weg gibt.

In C können die entsprechenden Routinen folgendermaßen aussehen:

```
void Umlenken(struct Window *Window);
void Beenden(void);
static APTR OldValue;
.
.
.
void Umlenken(struct Window *Window)
{
    struct Process *ThisProc =
                    (struct Process *)FindTask(NULL);
    OldValue = ThisProc->pr_WindowPtr;
    ThisProc->pr_WindowPtr = (APTR)Window;
}

void Beenden(void)
{
    struct Process *ThisProc =
                    (struct Process *)FindTask(NULL);
    ThisProc->pr_WindowPtr = Oldvalue;
}
```

Auch in Assembler läßt sich das Umlenken leicht realisieren:

```
move.l   execbase,a6
sub.l a1,a1
jsr   findtask(a6)
move.l   d0,my_task

Nach Öffnen des eigenen Fensters:

move.l   my_task(pc),a0
move.l   184(a0),old_ptr
move.l   my_window,184(a0)

Vor dem Schließen des Fensters:

move.l   my_task(pc),a0
move.l   old_ptr,184(a0)

my_task: dc.l 0
old_ptr: dc.l 0
my_window:  dc.l 0 ;Zeiger auf eigenes Window
```

Wir bedanken uns bei allen aufmerksamen Lesern, die uns auf diesen Fehler aufmerksam gemacht haben, insbesondere Markus Eggers und Martin Gräfe, von denen die oben gezeigten Routinen stammen.

Software Neuheiten

Amiga PLOT
Version 4.2

Amiga PLOT ist eine Plotter-Emulations-Software, mit der Zeichnungen auf Ihrem Drucker in hoher Qualität ausgegeben werden können.

Erforderlich ist folgende Hardware:

- AMIGA 500, 1000 oder 2000, Disketten-Laufwerk, mindestens 512 KByte freier Speicher (RAM).
- Einer der Drucker:
  - 8/9-Nadel vom Typ EPSON FX-80, EPSON JX-80, EPSON RX-80
  - 24-Nadel vom Typ EPSON LQ-500, EPSON L-850
  - Laser-Drucker vom Typ HEWLETT-PACKARD LASERJET
  - oder ein Drucker, der zu den oben genannten vollständig software-kompatibel ist.

Die Software-Voraussetzungen:
- Betriebssystem Kickstart/Workbench Version 1.1, 1.2 oder 1.3,
- ein CAD-Programm, das die Ausgabe und Abspeicherung von PLGL-Daten in einer Datei ermöglicht (PLGL bedeutet Plotter Graphic Language, ähnlich HPGL oder RD-GL). Vier PLGL-Befehle werden verarbeitet: Stift senken, Stift heben, Linien-Typ und Stift-Wahl. Die Ausgabe muß in ganzzahligen (integer) Koordinaten in absoluten Werten erfolgen.

Durch Kontroll-Files bestehen umfangreiche Möglichkeiten, das CAD-Programm an Amiga PLOT anzupassen.

Das Programm PLOT zeichnet mit folgenden maximalen Auflösungen:

Drucker-Typ	horizontal Dots/Inch	vertikal Dots/Inch
8/9-Nadel	240	216
24-Nadel	360	180
Laser	300	300

Bei Verwendung eines EPSON-JX80 Druckers (oder voll kompatiblen Druckers) können Zeichnungen auch farbig erstellt werden (maximal 7 verschiedene Farben).

Das maximale Druckformat beträgt 8 Zoll (horizontal) mal 10 Zoll (vertikal).

Amiga PLOT ist nicht kopiergeschützt und läßt sich auf der Festplatte installieren. Es verfügt über keinen Hardwareschutz („Dongle") und keinen Paßwortschutz.

DM 98,-

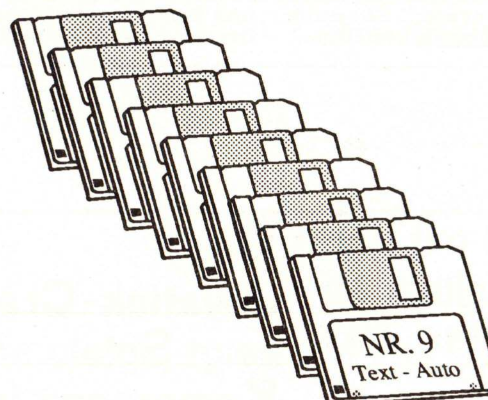
Amiga ETIKETT-COMMANDER

Der ETIKETT-COMMANDER bedruckt genau die 3,5"-Label der Disketten. Er legt gleichzeitig eine Datenbank für Ihre Disketten an und druckt auf Wunsch ein Inhaltsverzeichnis Ihrer Disketten aus.

Das Programm hat eine benutzerfreundliche Oberfläche, ist voll menügesteuert und läßt sich mit der Maus sehr einfach bedienen. ETIKETT-COMMANDER ist weiterhin multitaskung-fähig, d.h. während Sie z.B. mit Ihrem Textverarbeitungsprogramm arbeiten, werden im Hintergrund Ihre Etiketten (Label) gedruckt.

Auf den Etiketten können Sie durch Anklicken ein beliebiges Sinnbild – beispielsweise ein Flugzeug – einfügen.

Ein Programm, das Sie begeistern wird.



Vorteile des ETIKETT-COMMANDERS:
1. Labels werden in der passenden Größe Ihrer 3,5" Disketten gedruckt.
2. Sinnbilder zur besseren Unterscheidung der verschiedenen Disketten-Inhalte können mit eingefügt werden.
3. Fortlaufende Numerierung beim Ausdruck der Labels.
4. Einfache Verwaltung Ihrer Disketten- bzw. Programmsammlung dank der integrierten Datenbank.
5. Schnelles Finden bestimmter Programme durch eine Suchfunktion in der Datenbank, sowie schnelles Auffinden der betreffenden Diskette durch die Sortierung nach fortlaufenden Diskettennummern.
6. Ausgabe eines Reports, der alle Einträge Ihrer Datenbank enthält.
7. Benutzerfreundliche Oberfläche, d.h. voll menügesteuert und natürlich multitasking-fähig.

– Alle genannten Preise sind unverbindliche Preisempfehlungen –

DM 69,-

BESTELL-COUPON

Bitte senden Sie mir: ____ **Amiga PLOT** **à DM 98,- S-8003**

____ **Amiga ETIKETT-COMMANDER à DM 69,- S-8004**

zzgl. Versandkosten DM 6,- (Ausland DM 10,-) unabhängig von der bestellten Stückzahl

Name, Vorname ____________________

Straße, Hausnr. ____________________

PLZ, Ort ____________________

Oder benutzen Sie die in KICKSTART eingeheftete Bestellkarte

Heim Verlag

Heidelberger Landstraße 194
6100 Darmstadt-Eberstadt
Telefon 0 61 51 - 5 60 57

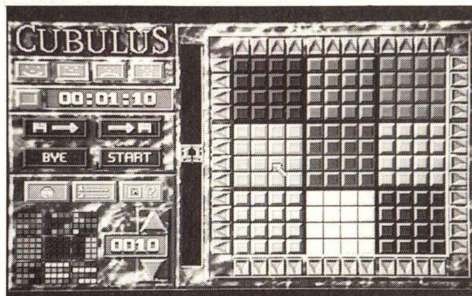
In Österreich:
RRR EDV GmbH
Dr. Stumpfstraße 118
A-6020 Innsbruck

In der Schweiz:
Data Trade AG
Landstraße 1
CH - 5415 Rieden-Baden

SPIELE

CUBULUS

Ansatzweise erinnert „Cubulus“ an den „Zauberwürfel“ von Prof. Rubik. Allerdings ist das kniffelige Computerspielzeug zweidimensional angelegt. Auf dem Bildschirm sind also große Quadrate zu sehen, die sich wiederum aus kleinen zusammensetzen. Im geordneten Zustand hat jedes große Quadrat farbige Streifen aus kleinen Quadraten. Es wäre natürlich kein Witz im Spiel, wären nicht die kleinen Flächen wild durcheinandergemischt. Der Spieler hat nun den Spaß und die Arbeit, Miniquadrate solange hin und her zu schieben, bis die dikken Blockstreifen wieder artig in der Reihe stehen. Anders als beim



CUBULUS - nur etwas für absolut coole Profi-Denker

Verschiebepuzzle, ist hier kein einzelnes freies Feld zum Manövrieren der Flächen vorhanden. In „Cubulus“ rücken die kleinen Farbquadrate höflich um ein Feld zur Seite, wenn man ein anderes in der Reihe plaziert. Jetzt ist ein kleines Quadrat überzählig und rutscht an die Stelle, die der Neuling jener Reihe zuvor einnahm.

Technisch geht das Ganze mit Maus und Steuer-Icons vonstatten. „Cubulus“ hat übrigens keine Probleme, zwei Spielerköpfe zum Rauchen zu bringen, wobei abwechselnd gespielt wird. Resultierende Highscores lassen sich als Beweis intellektueller Leistungen abspeichern. Spielstände können auf einer Leerdiskette „gesaved“ werden. So weit - so gut. Grafik und Sound hingegen trödeln weit hinter der Spielidee her. Abgesehen davon ist „Cubulus“ ein unerbittlicher Hirnknacker - wirklich nur etwas für absolut coole Profi-Denker.

cbo

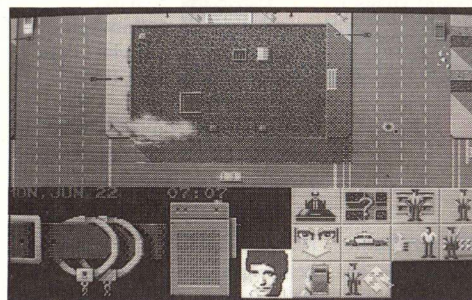
Hersteller: Software 2000
Info: United Software



HILL STREET BLUES

Polizeirevier Hill Street, sechs Uhr morgens: Der diensthabende Sergeant Furillo und neun Streifenpolizisten versammeln sich zur Lagebesprechung. Der Destrikt wird unterteilt, Patrouillengänge zugewiesen - ein Tag wie jeder andere. Von seiner Zentrale aus kontrolliert Furillo die Aktivitäten der Gesetzeshüter. Sein Ziel: Verhinderung und Aufklärung möglichst vieler Verbrechen. Sobald ein Delikt im Polizeicomputer auftaucht, ergeht Meldung an einen der Rookies, der sich dann je nach Verkehrslage mit dem Dienstwagen oder zu Fuß an den Ort des Geschehens begibt.

Natürlich haben die Täter längst das Weite gesucht, aber innerhalb des begrenzten Territoriums mit seinen 300 Gebäuden hinterläßt auch der geschickteste Flüchtling Spuren. Mit enormem technischen Aufwand wurde ein kompletter Stadtteil in den Rechner gepackt. Jede der 400 Personen bewegt sich unabhängig, Autos fahren selbständig und sorgen für ein Verkehrschaos in der Rushhour. Auf der niedrigsten von vier Schwierigkeitsstufen stellen sich schnell Erfolge ein, aber wehe, man versucht sich als Professional. Dann herrscht Krieg auf den Straßen. Wo viel Licht, da auch viel Schatten. Die Komplexität geht auf Kosten des Spielflusses. Die schematische Grafik im Sim City-Stil ruckelt erbärm-

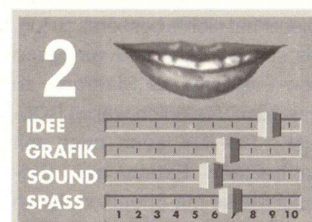


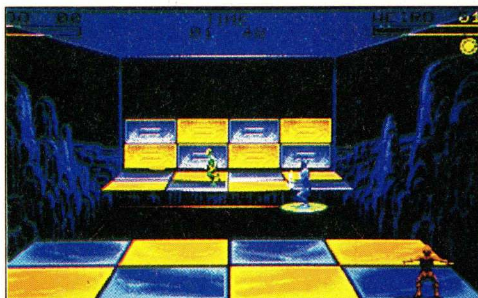
Als Polizei-Sergeant muß man einen ganzen Bezirk „sauber“ halten.

lich, außerdem verliert man oft die Orientierung. Im Vergleich zu anderen Lizenzproduktionen schneidet Hill Street Blues aber hervorragend ab. Krisalis' neues Polizeispielchen ist zwar kein Reißer, aber trotz einiger Mängel ein sehr unterhaltsames Spielchen. Mehr davon!

cbo

Hersteller: Krisalis
Preis: 89,95 DM
Info: Bomico





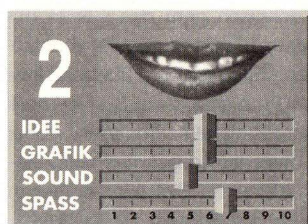
Fans von Arkanoid und Tron kommen auf ihre Kosten.

DISC

Fans von Arkanoid und Tron werden von DISC begeistert sein. Auf zwei Plattformen, jeweils aus 8 Teilen zusammengesetzt, stehen sich zwei Spieler gegenüber. Als Gegner stehen zahlreiche computergesteuerte Akteure bereit, deren Fähigkeiten und Geschick sehr unterschiedlich sind. Aufgabe ist es nun, mit einer Art Diskusscheibe die Teile der gegnerischen Plattform zu treffen, das entzieht dem Gegner Energie. DISC ist ein Spiel, das wirklich Spaß macht und lange fesseln kann. Die Spielidee ist zwar einfach, und das Spiel selber glänzt auch nicht mit besonders vielen Einfällen, trotzdem weiß DISK zu überzeugen. Bis man das erste mal den Computergegner bezwungen hat, stehen einem lehrreiche Stunden ins Haus.

ddf

Hersteller: LORICIEL





LORDS OF CHAOS - ein ansehnliches Spielchen

LORDS OF CHAOS

Das erfrischende Fantasy- und Strategie-Rollenspiel LORDS OF CHAOS kombiniert Ideen aus ULTIMA, DUNGEON MASTER und SSI-Produkte. Am Anfang kann man sich eine eigene Gruppe zusammenstellen, die sich zahlreichen Aufgaben gegenübersieht. LORDS OF CHAOS gefällt, das liegt an dem sauberen Konzept, dem langsam steigenden Schwierigkeitsgrad und der deutschen Benutzerführung. Die Grafik und die Animationen holen zwar nicht viel aus dem AMIGA heraus; aber hier zählt mehr das Gameplay. Adventure-Experten werden über manche zu lösende Aufgabe nur müde lächeln, aus diesem Grund eignet sich das Spiel besonders für Anfänger.

ddf

Hersteller: BLADE





ROLLING RONNY - farbenfroh und mit viel Liebe zum Detail

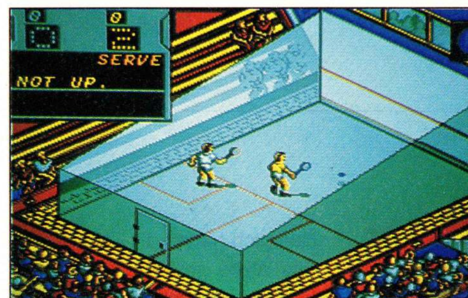
ROLLING RONNY

Mit ROLLING RONNY veröffentlicht Starbyte ein Spiel, das es wirklich in sich hat: schöne, detailreiche Grafik, netten Sound und eine saubere Animation. Der Spieler schlüpft in die Rolle des rollschuhlaufenden Ronnies. Dieser hat nichts besseres zu tun, als sich hüpfend und springend von Plattform zu Plattform zu bewegen. Natürlich wartet ROLLING RONNY auch noch mit zahlreichen Extras auf. Beispielsweise mit Shops, in denen man nützliche Extras wie einen Superjump oder Extratime erwerben kann. Zahlreiche Levels müssen nämlich innerhalb eines Zeitlimits bewältigt werden, in denen es viel zu erleben gibt. ROLLING RONNY kann fast schon zur Sucht werden, dazu trägt nicht nur die niedliche Grafik bei, sondern auch das durchdachte Gameplay.

ddf

Hersteller: Starbyte
Preis: ca. 70,- DM





Der Hallensport Squash auf dem AMIGA

JAHANGIR KHAN WORLD CHAMPIONSHIP SQUASH

Wie Sie vielleicht wissen, ist Squash ein sehr schneller Sport, nicht anders verhält es sich bei JKWCS. Es stehen verschiedene Spielmodi zur Verfügung; beispielsweise kann man an einem kompletten Turnier teilnehmen oder nur ein einfaches Spielchen gegen den Computer machen. Bevor man aber die ersten Erfolgserlebnisse erzielt, muß man schon ein wenig üben. Ist man aber erst einmal eingespielt, macht JKWCS einen Heidenspaß. Die Grafik ist zwar nicht die allerbeste, man kann aber mit ihr auskommen. Auch der Sound beschränkt sich nur auf Ballgeräusche, was meiner Meinung nach genügt. Insgesamt betrachtet kann man die Squash-Simulation allen sportbegeisterten AMIGA-Anwendern empfehlen.

ddf

Hersteller: Krisalis
Preis: ca. 70,- DM





Auf dem Wasser geht die Post ab!?

HYDRA

Die Firmen Domark/Tengen sind Spezialisten in Sachen Automatenkonvertierung. Das merkt man auch bei HYDRA. Die Rennsimulation versetzt den Spieler aufs Wasser, wo es ganz schön zur Sache geht. Das Rennboot ist mit zahlreichen Extras ausgestattet, beispielsweise mit einer Bordkanone, mit deren Hilfe man Hindernisse oder gegnerische Kapitäne aus dem Weg räumen kann. Leider bietet HYDRA nicht sehr viel Abwechslung, so daß man bereits nach kurzer Zeit das Handtuch bzw. den Joystick in die Ecke wirft. Grafik, Sound und Spielspaß sind bestenfalls Durchschnitt.

ddf

Hersteller: Domark/Tengen





Mit einem altersschwachen Laster geht es auf die Piste.

MOONSHINE RACERS

Millennium präsentiert mit MOONSHINE RACERS ein eigenwilles Autorennspiel, das einen in den rauhen Westen von Amerika führt. Billy Joe hat sich zur Aufgabe gemacht, verschiedene Bars zu beliefern; und da die Barbesucher durstig sind, muß die Lieferung schnell vonstatten gehen. Allerdings hat der Sheriff etwas gegen zu schnelles Fahren. MOONSHINE RACERS ist ein typisches Rennspiel mit einigen Extras und mit viel Witz. Hat man die Ware abgeliefert, kann man gegen Bares seinem alten Laster etwas mehr Power in Form von Turboladern oder stärkeren Motoren verpassen. Die Grafik ist nett, die Animation recht flüssig, und der Sound bzw. die FX kann sich hören lassen.

ddf

Hersteller: Millenium





Alles, was das Ballerherz sich wünscht - CARCHARODON

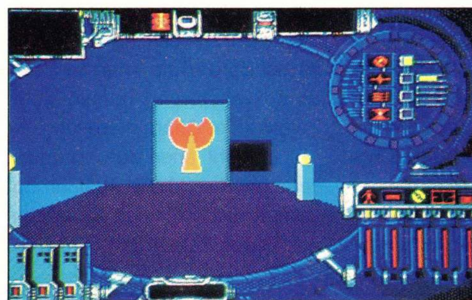
CARCHARODON

Ballerspiele kommen und gehen, und die Ansprüche der Ballergemeinde sind gestiegen. Ohne sauberes und schnelles Scrolling, super Grafik, Horden von unterschiedlichen Gegnern und Endgegnern, zahlreiche Extras und Extrawaffen geht heutzutage nichts mehr. CARCHARODON kann mit all den Kriterien aufwarten, obwohl nicht alle bis in die letzte Konsequenz durchgeführt wurden. 6 unterschiedliche Levels müssen bezwungen werden, keine leichte Aufgabe, denn es gehört schon die richtige Waffe und mitunter auch Glück dazu, manche Passagen zu meistern. CARCHARODON wird nicht das Ballerspiel werden, dazu haben die Programmierer zu wenig neue Ideen hineingepackt, aber es kann auch einen geübten Joystick-Jongleur mehrere Stunden fesseln.

ddf

Hersteller: DEMONWARE





CYBERCON III bietet ausgefüllte Vektorgrafik und über 400 Räume.

CYBERCON III

3D-Spiele mit ausgefüllter Vektorgrafik bevölkern immer mehr die AMIGA-Welt. Ein neuer Artgenosse gesellt sich dazu: CYBERCON III. Bei diesem Action-Adventure geht es darum, über 400 Räume angefüllt mit Aufzügen, Türen, feindlichen Droiden uvm. nach dem Supercomputer CYBERCON III zu durchsuchen. Zu Beginn des Spiels wird man sich mit der Steuerung recht schwertun, zu kompliziert und zu vielseitig ist die Bedienung aller Möglichkeiten. Einen Blick ins Handbuch wird man nicht umgehen können. Hat man aber erst einmal die Bedienung im Griff, geht es richtig los. Die 3D-Animation ist sehr sauber und recht flüssig, der Sound hörenswert und der Spielspaß sehr hoch. Wer 3D-Vektorspiele mag, sollte sich CYBERCON III auf jeden Fall einmal näher anschauen.

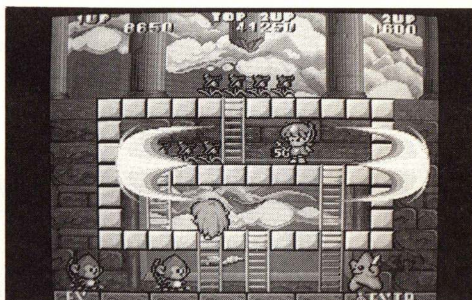
ddf

Hersteller: U.S. Gold



ROD-LAND...

...präsentiert sich im selben Stil wie der Klassiker Rainbow Island: einfaches Spielprinzip mit vielen niedlichen Charakteren in insgesamt 33 Levels. Die Aufgabe von Tam und Rit, den beiden Helden von ROD-LAND, besteht darin, ihre entführte Mutter aus dem Maboots Tower zu befreien. Die einzelnen Spielabschnitte bestehen aus einem einzigen Bildschirm, in ihnen befinden sich zahlreiche, mitunter unterschiedliche Monster und Blumenbeete. Die Blumen müssen gepflückt und die Widersacher ausgeschaltet werden. Glücklicherweise besitzen Tam und Rit einen Zauberstab, der Leitern herbeizaubern kann, und ein magisches Lasso, mit dessen Hilfe die Widersacher, sind sie darin gefangen, durch mehrmaliges Aufdotzen unschädlich gemacht werden können. Weiterhin existieren 9 Oberfieslinge, die es wirklich in sich haben. Natürlich gibt es zahlreiche Extras und versteckte Räume, die das Spiel weiter aufwerten. ROD-LAND ist ein Spiel, das süchtig macht und einen nicht mehr losläßt. Die Grafik ist zwar nicht der allerletzte Schrei, kann aber trotzdem gefallen. FX und Musik sind angemessen und überzeugend.



Tam und Rit machen sich auf den Weg, um ihre entführte Mutter zu befreien.

ddf

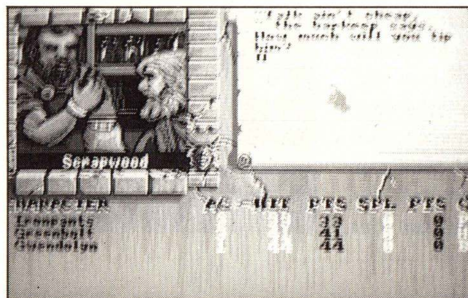
Hersteller: STORM



BARDS TALE 3 - THIEF OF FATE

Lange hat es gedauert bis ELECTRONIC ARTS den Nachfolger der BARDS TALE-Reihe auf den AMIGA konvertiert hat, weltbewegende Neuerungen gegenüber den Vorgängerspielen sucht man im Abschluß der Bard's Tale Trilogie allerdings vergebens. Erneut steuert der Spieler seinen Trupp mit der Maus. Jedes Mitglied der Clique gehört zu einer von sieben Rassen. Neben Menschen treiben sich Elfen, Orcs und diverse weitere Märchengestalten herum. Neu hinzugekommen sind Geomancer und Chronomancer. Erstere beherrschen 16 neue Zaubersprüche und erkennen instinktiv Fallen bzw. Energieregeneratoren in den unterirdischen Dungeons. Des Rätsels Lösung ist nur mit Hilfe der Chronomancer möglich, deren Alchimistengeschick die Party von einer Dimension zur nächsten führt. Während Rollenspiele neueren Datums selbst vor komplexen Adventure-Elementen nicht mehr zurückschrecken, geht es bei Bards Tale in erster Linie ums Monstervertrimmen zum Zwecke der Charakterreifung.

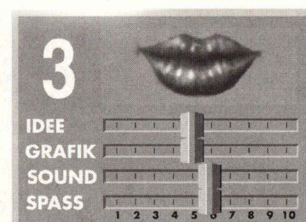
Eine wohl eher durchschnittliche handwerkliche Ausführung kommt hinzu. Vor ein paar Jahren war Bards Tale III auf dem C64 und dem PC ein echter Hit. Mit den Rollenspielen neueren Datums kann der Oldie allerdings kaum konkurrieren.



Bards Tale III kann nicht ganz überzeugen.

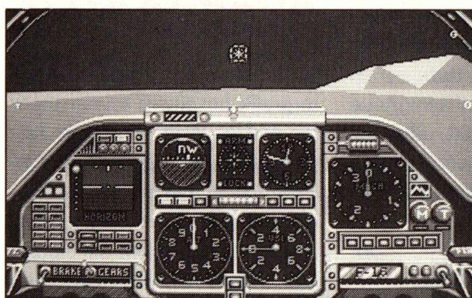
cbo

Hersteller: Electronic Arts
Info: Rushware
Preis: 89,95 DM



CHUCK YEAGER'S ADVANCED FLIGHT TRAINER 2.0

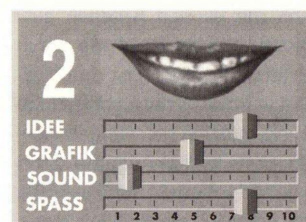
Bei „Chuck Yeager's Advanced Flight Trainer 2.0" steht Realitätsnähe an erster Stelle. Deshalb ist die Steuerung äußerst komplex, und man benötigt schon einige Stunden, um sich mit der Bedienung der Instrumente vertraut zu machen. Eine klare und verständliche Dokumentation hilft dabei, jede Maschine in den Griff zu bekommen. Immerhin sind 18 unterschiedliche Flieger auszuprobieren. Damit der Computerpilot seine stählernen Vögel auch in ganzer Schönheit betrachten kann, lassen sich unterschiedliche Blickwinkel wählen. Mal sieht man sein Flugzeug von unten, mal von oben, hinten oder vorn, genauso vom Tower oder sogar von einem Orbitalsatelliten aus. Gesteuert werden die Flieger mit Joystick, Maus oder Tastatur. Soweit hielt Electronic Arts sich ganz eng an die Wirklichkeit. Nur - die Landschaftsgrafiken können da nicht mithalten. Für Abwechslung sorgen die unglaublich vielen Features und natürlich die gewaltigen technischen Unterschiede zwischen Oldtimern und Raumflugzeug und allen dazwischenliegenden Modellen. Auf Technik legten die Macher viel Wert, auf phänomenale grafische Kinkerlitzchen verzichteten sie. Leider kam auch das Tempo etwas zu kurz.



18 unterschiedliche Flugzeugtypen müssen erprobt werden.

cbo

Hersteller: Electronic Arts
Info: Rushware



TOP HITS

zu knallhart kalkulierten Preisen. GTI präsentiert ein umfassendes Angebot an Spielen und Anwendungsprogrammen, Zubehör, Disketten, Büchern sowie einen blitzschnellen PUBLIC DOMAIN SERVICE

GTI GmbH
Zimmersmühlenweg 73, D-6370 Oberursel
Telefon (0 61 71) 7 30 48 / 9, Fax 83 02,
BTX Programm * GTI #
(Versandzentrale und Ladenverkauf)

GTI Software Boutique
Am Hauptbahnhof 10, D-6000 Frankfurt 1
Telefon (0 69) 23 35 61

GTI BESTSELLER	
Railroad Tycoon (D)	DM 79,00
Secret of Monkey Island (D)	DM 79,00
Lemmings (D)	DM 65,00
Megatraveller	DM 79,00
Armour Geddon (D)	DM 59,00
Bane of the Cosmic Forge	DM 89,00
Eye of the Beholder	DM 79,00
Gods (D)	DM 65,00
Speedball 2 (D)	DM 65,00
Bards Tale III (D)	DM 69,00

Schlag auf Schlag

Klassische Renner und brandaktuelle Programme: Das ist nur ein Auszug aus unserem Gesamtangebot von über 1000 Titeln. Unser GTI Team informiert Sie gerne.

Ab sofort: GTI-Neuheiten über BTX (* GTI #)

GTI. Spezialist für AMIGA-Software

Spiele	
Blue Max	DM 75.00
Brat (D)	DM 65,00
Cash (D)	DM 69,00
Chaos Strikes Back	DM 69.00
Chuck Rock (D)	DM 65.00
Drachen von Laas (D)	DM 59,00
Dungeon Master (D) 1 MB	DM 69.00
Elvira (D)	DM 79.00
F19 Stealth Fighter (D)	DM 75.00
Glücksrad (D)	DM 39.95
Great Courts II (D)	DM 75,00
Gunboat	DM 75,00
Indiana Jones Abenteuer (D)	DM 69.00
M1 Tank Platoon (D)	DM 75.00
Metal Masters (D)	DM 69.00
On the Road (D)	DM 75.00
PGA Golf (D)	DM 65.00
Powermonger (D)	DM 75,00
Stellar 7	DM 65,00
Swiv (D)	DM 65.00
Their Finest Hour (D)	DM 79.00
Turrican II (D)	DM 65,00
Wonderland	DM 65,00

SPEICHERECKE	
Baseboard 4MB interne Speichererweit. für A500	
bestückbar in 512Kb Stufen. Unbestückt	DM 249.00
DRAM Chips f. Baseboard (pro 512Kb)	DM 60.00
Memory Master 8MB int. Speichererweit. f. A 2000	
bestückbar in 2MB Stufen. Mit 2MB	DM 449.00
ZIP Chips f.Memory Master (pro 2MB)	DM 249.00

DISKETTEN ZU SUPERPREISEN	
(nur Qualitätsware mit Garantie)	
3,5" DS/DD in 10er Pack	DM 0.99/Stück
Ab 100 Stück	DM 0.94/Stück
Ab 500 Stück	DM 0.89/Stück
3,5" DS/DD in 50er Pack	DM 0.89/Stück
Ab 500 Stück	DM 0.84/Stück

GRAFIK- & TEXTPROGRAMME	
Deluxe Print II (D)	DM 179.00
Deluxe Paint III (PAL D)	DM 199.00
Deluxe Video III (PAL D)	DM 249.00
Demomaker (D)	DM 65,00
Demomaker Erweiterung (D)	DM 29,00
Digiview Gold 4.0 (PAL D)	DM 299.00
Spectra Colour	DM 179,00
Turbo Print II (D)	DM 79.00
Turbo Print Professional (D)	DM 169.00
Turbo Text (D)	DM 149,00

LERN- & BUSINESSPROGRAMME	
Advantage (D)	DM 229.00
Amiga Office (D)	DM 369.00
Becker Text II (D)	DM 269.00
Deutsch – Grammatik Teil I	DM 45.00
Einkommensteuer 1990 (D)	DM 99.00
Math III – (Bruchr.) ab 12 J. (D)	DM 45.00
Rechtschreibprofi (D)	DM 99.00
Spielend lernen – bis 6 Jahre (D)	DM 64.00
Spielend lernen – 6 bis 8 J. (D)	DM 64.00
Superbase 2 (D)	DM 199.00

GTI-SPEZIAL:	
AMOS – The Creator	DM 119.00
Face the Music (D)	DM 89.00
Jin/Golden Image Mouse	DM 69.00
M2 Modula v4.0 (D)	DM 549.00
Optische Mouse (Golden Image)	DM 99.00
512KB Speichererw. A500 + Uhr	DM 89.00
Reis Mouse (400dpi)	DM 109.00
THI Tools (D)	DM 89.00
Virusscope v1.5 (D)	DM 49.00
X-Copy Professional (D)	DM 79,00

Wir akzeptieren folgende Kreditkarten (auch telefonisch). Kartennummer und Verfalldatum erforderlich.



GTI-HOTLINE Tel. (0 61 71) 7 30 48 BTX * GTI #

Und so läuft's:

Einfach Coupon ausfüllen und ab geht die Post. Oder anrufen. Wir engagieren uns für rasche Lieferung. Sie erhalten die Ware per Nachnahme (zzgl. DM 10,00 Porto) oder Vorauskasse (Bar, Scheck, Kreditkarte zzgl. DM 6,00 Porto). Lieferungen ins Ausland abzüglich 14% MWSt., zzgl. DM 15,00 Porto, bei Nachnahme DM 20,00.

Lieferung solange Vorrat reicht. Mit Erscheinen dieser Liste verlieren alle bisherigen Preislisten ihre Gültigkeit.

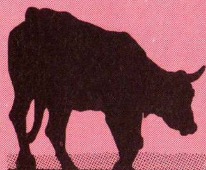
ACHTUNG BTX-er!

Unsere Software Datenbank mit mehr als 1000 Titeln jetzt bundesweit auf BTX. Jede Woche aktualisiert! Zugang auch für BTX-Gäste! *** GTI #**

PUBLIC DOMAIN

Wir haben alle gängigen Serien auf Lager – mit doppeltem VERIFY kopiert und auf Viren geprüft. Preis DM 3,50 pro Diskette, unabhängig von der Menge.

○ AMOS PD ○ CACTUS ○ Fish ○ RPD
○ Chiron (CC) ○ Kickstart ○ OASE
○ Panorama ○ Taifun ○ TBAG
○ FAUG ○ Franz ○ ACS
○ AUSTRIA



GTI

GTI GmbH, Zimmersmühlenweg 73, D-6370 Oberursel, Tel. (0 61 71) 7 30 48/9
Fax (0 61 71) 83 02, BTX Programm * GTI #
(Versandzentrale und Ladenverkauf)

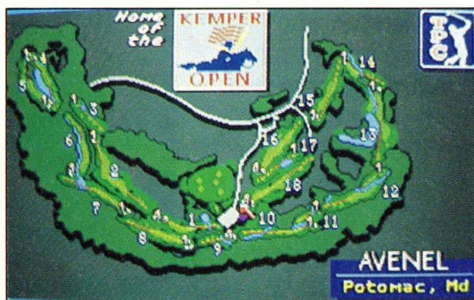
GTI Software Boutique, Am Hauptbahnhof 10, D-6000 Frankfurt 1
Telefon (0 69) 23 35 61

Vertriebspartner in Österreich: B&C EDV Systeme Ges.mbH, Favoritenstr. 74, A-1040 Wien, Telefon (0222) 5 05 49 78
M.A.R. Computer Shop, Weldengasse 41, A-1100 Wien
Telefon (02 22) 62 15 35

Zahlung erwünscht per ○ Nachnahme ○ Scheck
○ Kreditkarte (Kartennummer ______ / Verfalldatum ______)
Bitte senden Sie mir folgende Produkte per ○ Post bzw. ○ UPS
Name ______
Adresse ______

PGA TOUR GOLF

Endlich! Der Golf-Simulationsklassiker Leaderboard hat seinen Meister gefunden. PGA Tour Golf stellt in Sachen Realismus, Geschwindigkeit und Spielspaß alle vergleichbaren Programme weit in den Schatten. Während man sich bisher damit begnügte, sein Glück mit ein paar Freunden zu versuchen, leisten einem bei PGA Tour Golf gleich 60 Profis Gesellschaft. Sie alle haben nur ein Ziel: Nach den vier Turnieren der Tour das beste Handicap aufzuweisen und dafür ein sattes Preisgeld in Millionenhöhe einzustreichen. Steht die Teilnehmerzahl fest, erfolgt die Wahl des Materials. Der Club hält die üblichen neun Holz- bzw. 7 Eisenschläger der Driver fürs Grobe sowie Putter bzw. Sandwedge bereit. Jedes der jeweils 18 Löcher bekommt man zunächst in einer eindrucksvollen Kamerafahrt über den Parcours dargeboten. Noch schnell ein paar fachmännische Ratschläge, und los geht's. Der Computer-Caddy hat den seiner Meinung nach richtigen Schläger schon bereitgelegt. Es genügt also, sich auf

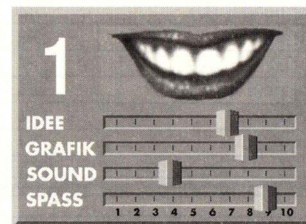


Eine Golf-Simulation, die es in sich hat!

der ständig abrufbaren Übersichtskarte Informationen über die Lage des Balles zu holen, bevor man Schlagrichtung und Stärke festlegt. Prompt zischt die Kugel los. Sekunden später erfolgt der TV-reife Umschnitt auf den Ankunftsort des Geschosses. Je nach Erfolg, setzt man seine Bemühungen auf dem Fairway, im hohen Gras oder unter erschwerten Bedingungen im Bunker fort. Ist das Loch in Sichtweite gerückt, wird zusätzlich ein drehbares Gittermodell des Grüns eingeblendet. Hier erfährt der Hobby-Golfer Genaueres über die allgemeine Beschaffenheit der Umgebung, inkl. Steigungen, Gefälle etc. Durch besonders exaktes Plazieren mittels der Cursor-Tasten steigen die Chancen, mit den Widrigkeiten zurechtzukommen. Aus dem Vergleich der benötigten Schlagzahl und der Par-Vorgabe ergibt sich die Plazierung. Nur solide Mittelfeldspieler erhalten von der Professional Golfers Association die Zulassung zum nächsten Wettbewerb. Bei Versagen hilft nur ausdauerndes Training. Einsteiger können ihren Abschlag auf der Driving Range perfektionieren, Profis genießen die millimetergenau ausgezirkelte Flugbahn im kurzen, aufschlußreichen Replay. Neben dem Standardschlag haben Asse auch noch Tricks auf Lager, um beispielsweise durch sogenanntes 'Chipping' einem Bunker schneller zu entkommen. Natürlich darf zwischendurch gespeichert werden, sogar Festplatteninstallation ist möglich. In der Praxis kommt man ohnehin mit der Diskettenversion bestens zurecht: erstaunlich, wie schnell alles vonstatten geht. Äußerst kurze Ladezeiten trotz detaillierter, farbenprächtiger Grafik. Flüsse durchziehen die in passenden Farben gehaltene Landschaft, gut gezeichnete Bäume säumen den Parcours. Nur das Raster in Populous-Manier rotiert eine Spur zu langsam. Ein Schönheitsfehler, mit dem man aber leben kann. Genauso wie mit den schwachen Soundeffekten. Aber wer erwartet schon in einer Golfsimulation fetzige Rocksongs? Steuerung und Ballkontrolle hat auch der blutige Anfänger sofort im Griff, es dauert aber trotzdem seine Zeit, bis man alle 'Special Shots' mit schlafwandlerischer Sicherheit beherrscht. Vier Parcours bergen Herausforderung en masse. Bei ausreichender Resonanz sind Zusatzdisketten nur eine Frage der Zeit. Wer weiß, vielleicht beglückt uns Electronic Arts sogar mit einem PGA-Kurs-Editor?

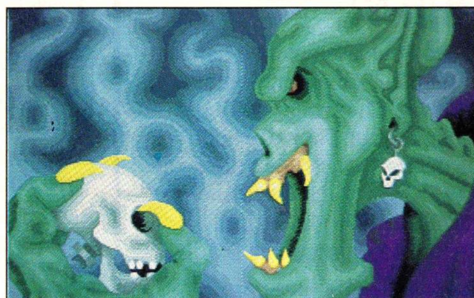
cbo

Hersteller: Electronic Arts
Preis: 99,95 DM
Info: Rushware



DEMONIAK

Die Meldung „You don't need to use this word" kann ganz schön nerven. Mit diesem Satz beschwert sich der recht intelligente „Demoniak"-Parser über ein Wort, das er nicht versteht. Palace Software versucht trotzdem, sein schwieriges englisches Text-Adventure auch auf dem Kontinent zu verkaufen. Adventure-Cracks, die in Englisch topfit sind und eine echte Herausforderung suchen, können es jedoch wagen. Ihr Gegner heißt Demoniak. Dieser eroberungswütige Typ kommt aus dem All jenseits der Milchstraße. Um diese in seine Gewalt zu bekommen, schafft er sich mit einer gigantischen Bombe einen

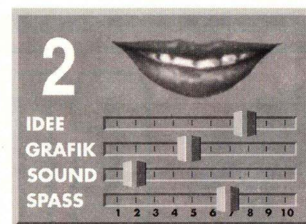

DEMONIAK liegt leider nur in englischer Sprache vor.

Durchschlupf in unser milchiges Sternensystem. Die schlausten Köpfe sinnen über eine Rettung nach. Doc Cortex verfällt schließlich auf eine magische Bombe, die das riesige Loch wieder verstopfen könnte. Und das muß passieren bevor die außerirdischen Geschwader hindurchschwirren, um in unseren Galaxien zu randalieren. Typisch Adventure: die zauberkräftige Bombe liegt natürlich nicht hübsch ordentlich im Regal, sondern ist in drei Stükke gebrochen. Vier tolle Typen wollen sie für den klugen Doc finden. Mal abgesehen davon, daß es im ganzen Spiel nur um die zehn Grafiken gibt, ist „Demoniak" optisch gut aufgemacht.

Im großen und ganzen ist „Demoniak" ein äußerst interessantes und verwickeltes Textabenteuer. Nur schade, daß es nicht in deutscher Sprache erhältlich ist - der verwendete englische Wortschatz hat es nämlich ganz schön in sich.

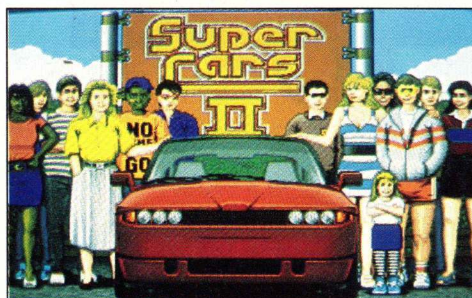
cbo

Hersteller: Palace
Info: United

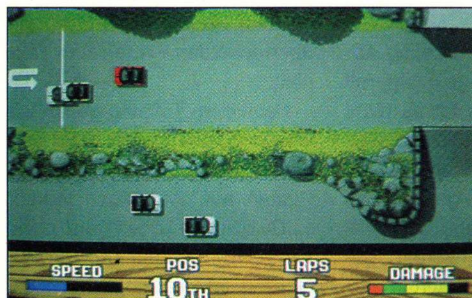


SUPER CARS II

Bei „Super Cars II" hat man endlich doppelt soviel Spaß fürs Geld: jetzt können nämlich zwei PS-Protzer gleichzeitig losrasen. Moment! Doch nicht sofort! - Erstmal müssen da ein paar Features eingestellt werden, zum Beispiel der Ein- oder Zwei-Spieler-Modus. Dann wird's kritisch: welche von drei Schwierigkeitsstufen soll es sein? In Stufe „easy" ist die Straße mustergültig, frei von Schlaglöchern und recht gut zu übersehen. Anders bei „hard", da treiben stockfinstere Tunnel, chaotische Verkehrsführung und glitschige Fahrbahndecke den Fahrer zur Verzweiflung. Bei „medium" verhält es sich wie beim Steak: es geht ziemlich roh zu. So, jetzt noch schnell die Art der Steuerung festlegen, bevor der zuckende Fuß - im übertragenen Sinne - endlich aufs Gas latschen darf. Als Gaspedal (doch nicht mit den Füßen!) kann entweder der Feuerknopf des Joysticks dienen, oder man belegt den Knopf so, daß er zum Bremsen benutzt werden kann. „Plöps!" Ach - das war das Startsignal! Die neun anderen Rennfahrer geben schon ordentlich Gas. Vieleicht sollte man auch mal... Dann geht's in wilder Jagd über die Pisten und in die Kurven. Im Zwei-Spieler-Modus teilt sich zuvor der Bildschirm. Steht die Schadensanzeige fast auf Null, und/oder hat man sich am Ende des Rennens nicht unter den ersten Fünf plaziert, ist das Rennen vorbei. Schade, denn auf jedem Schwierigkeits-Level hat Hersteller Gremlin sieben unterschiedliche Routen vorgegeben, bei denen eine verzwickter ist als die andere. Da baut man als Greenhorn fix einen Crash nach dem anderen. Disqualifiziert zu werden, ist ganz einfach. Falls



SUPER CARS II - ein Hit



SUPER CARS II bietet neben viel Action auch strategische Elemente.

man es nicht durch eigenes Ungeschick schafft, helfen einem die Mitstreiter dabei: sie ballern mal eben eine Rakete in das Auto ihres Vordermannes und bringen ihn so vom rechten Wege ab. Zumindest aber werden dem Getroffenen ein paar Schadenspunkte abgezogen, der Wagen brennt für einen Moment, und der Fahrer verliert ein paar Sekunden der ohnehin knappen Zeit. Tja, wenn man nur alles auf die Gegner schieben könnte! Aber dann gibt es ja noch die vertrackten Haarnadelkurven und die langen, nachtfinsteren Tunnelstrecken, in denen man genauso gut mit geschlossenen Augen fahren könnte. Und wer hätte mitten auf einer zivilisierten Rennstrecke eine Sprungschanze vermutet? Sogar, wenn man mit „easy" anfängt, plagen einen sehr bald die bösen Ideen der Programmierer. Im härtesten Modus passiert es dann alle paar Meter, daß der eigene Wagen an die Leitplanke scheppert, gerammt oder von den üblen Raketen getroffen wird. Wenn man dabei nur Zeit und Schadenspunkte verlöre, ginge es ja noch - aber es kostet auch noch Geld. Also trabt der Spieler zwischen den Rennen los und versucht, preisgünstige Ersatzteile zu erwerben, die man entweder für das eigene Fahrzeug verwendet oder aufhebt. Wenn es in den nachfolgenden Rennen gehörige Schäden an Karossen, Motoren und Rädern gegeben hat, sind logischerweise die vorrätigen Ersatzteile knapp. Hat man also sein Preisgeld zufällig in Ersatzteile investiert, die dann benötigt werden, so lassen sich die unentbehrlichen Stücke zu überhöhten Preisen verhökern. Leute mit einem Händchen für gute Geschäfte haben schnell genügend Geld beisammen, um ihr Gefährt sprichwörtlich aufzurüsten. Ohne eine Ladung Kriegsgerät im Wagen kann man sich den Sieg sowieso fast abschminken. Martialische Raketen, die nach vorn oder hinten abgeschossen werden, liegen in den Ladenregalen. Es gibt ferner Minen und sogar Geschosse, die ihr Ziel eigenständig verfolgen. Besonders unantastbar macht man seinen Renner mit einem Gerät, das alles in seiner Reichweite kurz und klein schlägt. Brutal, was? Sanfte Gemüter können sich zwischendurch beim Rätseln erholen. Was bedeutet dieses oder jenes Verkehrsschild? Jeder müßte es wissen, und wer es weiß, bekommt zur Belohnung ein kleines Taschengeld. Natürlich stellen die naseweisen Typen auch schwierigere Fragen. „Super Cars II" wird dadurch zumindest vielseitiger. Für ausreichend Action sorgen die vielen Waffen, solche panzermäßig ausgestatteten Autos bringen den Spieler erst auf Trab. Entsprechend nimmt sich der Sound aus: Raketeneinschläge und Explosionsgeräusche, quietschende Reifen in Kurven, lautes Krachen beim Zusammenstoß mit Autos und Leitplanken. Musikbegleitung während des Rennens fehlt. Zwar vorhanden, aber relativ farblos sind die Hintergrundgrafiken. Bleibt noch das dezent wackelige Scrolling zu bemängeln. Und das waren auch schon alle Nachteile. „Super Cars II" ist so abwechslungsreich, spannend und rasant, daß es glatt an seinem Vorgänger vorbeizieht. Vor allem der Zwei-Spieler-Modus sorgt mit Kopf-an-Kopf-Rennen für Spaß und Aufregung. Leute, die digitale Asphaltabenteuer lieben, sollten gleich in den nächsten Laden stürmen und sich Super Cars II zulegen. Ein Hit!

cbo

Hersteller: Gremlin
Info: United Software



SPIELE LÖSUNG

Wie Sie vielleicht bemerkt haben, wurde der Spieleteil in der KICKSTART drastisch reduziert und dafür wesentlich mehr Spielelösungen, Tips und Cheats aufgenommen. Ab der nächsten KICKSTART, die nur noch alle zwei Monate erscheint, wird der Spieleteil minimiert. Spielelösungen werden wir auch weiterhin abdrucken, da sie wohl jeden Leser interessieren, der hin und wieder zum Joystick greift. Natürlich sind wir auf Ihre Hilfe angewiesen. Jeder abgedruckte Beitrag wird honoriert, das können kurze Cheats, komplette Lösungen oder einfach nur Tips sein. Wenn Sie wollen, können Sie uns auch Anregungen, Kritik oder Verbesserungsvorschläge mitteilen.

Auf rege Zusammenarbeit
Ihre KICKSTART-Redaktion

Ihren Beitrag schicken Sie bitte an folgende Adresse:

MAXON Computer GmbH
Redaktion KICKSTART
Spiele-Lösungen
Postfach 5969
6236 Eschborn

THE SECRET OF MONKEY ISLAND

Allgemeines

Es wurden bei der Lösung absichtlich die Dialoge nicht mit eingebaut. Erstens ist es nicht schwierig, zu entscheiden welche Antwort zu geben ist, und zweitens hat es sich gezeigt, daß letztendlich meistens alle Antworten zu dem gleichen, gewünschten Resultat führen.

Teil 1: Die Prüfungen

Zuerst gehen wir in die Bar und sprechen mit den 3 Piraten im rechten Raum. Dabei erfahren wir, daß 3 Prüfungen zu bestehen sind. Jetzt solange warten, bis der Koch die Küche verläßt, und erst, wenn er aus dem Bild ist, gehen wir in die Küche. Das Fleisch und den Topf nehmen wir. Wir tauchen das Fleisch einmal in den großen Kochtopf ein, nehmen es wieder heraus und gehen hinaus auf den Steg. Dort verjagt man den Vogel, indem man auf das Brett steigt und dann schnell den Fisch nimmt.

Jetzt gehen wir hinaus - über die Klippen - zum Zirkus [der Zirkus befindet sich in der Mitte des Waldes (Lichtung)]. Dort verwenden wir den Topf als Helm und spielen die lebende Kanonenkugel. Die Bezahlung für den Stunt erfolgt in 478 Goldstücken. Jetzt gehen wir in die Stadt zum Gemischtwarenhändler rechts neben der Kirche und kaufen das Schwert und die Schaufel. Wir gehen auf dem Pfad zu dem rechten unteren Eck der Insel. Wir gelangen zu einer Brücke, die von einem Wächter bewacht wird. Wir geben ihm den Fisch und dürfen passieren. Jetzt gehen wir zu dem Haus ganz rechts und überreden den Piraten zum Training.

Nach dem Training gehen wir wieder zurück in den Wald und halten dort die herumlaufenden Piraten auf. Wir sagen jedem, „...Du bist des Todes“, und dann kämpfen wir gegen ihn. Ziel des Ganzen ist es, möglichst viele Beleidigungen (max. 18) sowie die passenden Antworten darauf zu sammeln, um später gegen den Schwertmeister zu gewinnen. Ob eine Antwort passend war, sieht man daran, daß der Gegner zurückgedrängt wird. Wenn wir nun möglichst viele Antworten gesammelt haben und der besiegte Pirat sagt, daß wir gegen den Schwertmeister antreten können, gehen wir zurück zum Gemischtwarenhändler und bitten ihn, mit dem Schwertmeister zu sprechen.

Wenn er den Raum verläßt, verfolgen wir ihn, bis er beim Schwertmeister angelangt ist. Unterwegs nehmen wir im Wald ein paar gelbe Blumen mit.

Beim Schwertmeister angelangt, fordern wir ihn zum Kampf auf. Wir müssen stets versuchen, aus den gesammelten Anworten die passende herauszufinden, da der Schwertmeister andere Beleidigungen als die Piraten verwendet.

Wenn wir gewonnen haben, bekommen wir vom Schwertmeister ein T-Shirt. Dieses T-Shirt zeigen wir den drei Piraten in der Bar.

Jetzt erfahren wir von der 2. Prüfung. Wir müssen das Idol der Gouverneurin stehlen. Mit der gelben Blume, die wir aus dem Wald haben, vergiften wir das Fleisch. Nun gehen wir zum Haus der Gouverneurin und geben den Hunden das vergiftete Fleisch. Wir öffnen die Türe und betreten das Haus. Im Vorraum gleich die erste Türe links öffnen und hineingehen. Nach dem Kampf gehen wir in die Stadt zurück und unterhalten uns mit dem Gefangenen im Gefängnis.

Um den üblen Mundgeruch zu beseitigen, kaufen wir beim Gemischtwarenhändler ein wenig Pfefferminz. Ein Bonbon geben wir dem Gefangenen. Dafür erhalten wir einen schweren Käsekuchen. In diesem Kuchen versteckt sich eine Feile.

Also gehen wir wieder zurück zum Haus der Gouverneurin und steigen in das Loch zurück. Das Idol gehört nun uns. Plötzlich kommt der Sheriff und beginnt mit uns einen Streit. Daraufhin wirft er Guybrush ins Wasser. Unter Wasser nehmen wir einfach das Idol und gehen zurück in die Bar und erzählen es den drei Piraten.

Jetzt geht's an die 3. Prüfung. Zuerst gehen wir wieder zurück in die Stadt und kaufen dem „Bürger von Melee“ eine Karte ab. Jetzt gehen wir in den Wald und in folgende Richtungen: hinauf, links, rechts, links, rechts, hinauf, rechts, links, hinauf. Wir kommen zu einer Lichtung, auf der ein „X“ am Boden zu erkennen ist. An dieser Stelle beginnen wir, mit der Schaufel nach dem Schatz zu graben. In der Truhe findet man neben dem Schatz auch ein T-Shirt. Wir nehmen beides und kehren zurück in die

Bar. Dort sammeln wir alle Becher ein und sprechen mit dem weinenden Koch. Danach gehen wir in die Küche und füllen einen Becher mit Grog aus dem Faß in der Ecke auf. Anschließend gehen wir in die Stadt zum Gefängnis. Der Grog zerfrißt mit der Zeit jeden Becher, also müssen wir ihn immer rechtzeitig den Grog in einen neuen Becher umleeren. Im Gefängnis schütten wir auf das Schloß. Die Tür geht auf, und der Gefangene macht sich aus dem Staub. Jetzt gehen wir zur Wahrsagerin (Türe links neben dem Bürger von Melee) und nehmen dort das Gummihuhn mit. Am Ende der Insel (rechts oben) lebt ein Mann, den wir als nächstes aufsuchen. Um das Wasser zu überqueren, benützt man das Gummihuhn mit dem Kabel und schwingt sich hinüber. Wir gehen ins Haus und sprechen mit dem Piraten. Er will, daß wir das Monster berühren. Also gehen wir zu der Öffnung und machen, was der Pirat verlangt. Er erklärt sich nun bereit, bei Guybrushs Crew mitzumachen. Wir gehen zum Schwertmeister (Carla) und heuern sie ebenfalls an.

Nun gehen wir zum Schiffsbazar. Dort treffen wir auf einen Verkäufer, mit dem wir ein Gespräch führen. Anschließend gehen wir zum Gemischtwarenhändler, um uns eine Bürgschaft zu holen. Zuerst erklären wir ihm, daß wir einen Job gefunden haben, und er öffnet danach seinen Safe. Den Code merken wir uns und schicken ihn anschließend zum Schwertmeister. Wenn er weg ist, gehen wir zum Safe und öffnen ihn mit der gemerkten Kombination. Der Safe geht auf. Wir nehmen die Bürgschaft und geben sie dem Schiffsverkäufer. Jetzt müssen wir mit ihm handeln. Ziel ist es, das hinterste Schiff (das schon auf Monkey Island war) zu erwerben. Zunächst verzichten wir auf alle Extras und bieten ihm dann 7000 Goldstükke an. Nach ein wenig Handeln bekommt man das Schiff für 5000. Jetzt gehen wir ans Dock (zwischen Bar und Stadt). Jetzt finden sich die ganze Crew (Schwertmeister, Pirat und Gefangener) und Guybrush ein, und alle besteigen das Schiff.

Teil 2: Die Reise

Nachdem sich alle an Bord befinden und sich die neue Crew nicht dazu bewegen läßt, mitzuarbeiten, muß man selbst zur Tat schreiten. Wir gehen zunächst in die Kabine des Kapitäns, öffnen dort die Schublade des Tisches und lesen uns das verstaubte Logbuch durch. Den Federkiel und das Tintenfaß nehmen wir mit. Danach gehen wir in die Küche hinunter. Dort öffnen wir den Schrank und nehmen eine Pakkung von den Frühstücksflocken, in der sich eine kleine Überraschung - die sich als Schlüssel entpuppt - befindet, mit. Mit dem gefundenen Schlüssel kann man den Schrank in der Kabine des Kapitäns öffnen - was wir auch gleich machen. In dem Schrank liegt eine Truhe, aus der man sich die Zimtstangen und das Stück Papier nimmt. Das Stück Papier erweist sich als ein Kochrezept. Um die Speise zuzubereiten, fehlen uns noch einige Zutaten. Wir gehen auf das Deck zurück und klettern die Leiter zum Mast hinauf. Die Totenkopfflagge brauchen wir und nehmen sie mit in den Laderaum. Im Laderaum holen wir uns das riesige Stück Seil, die Flasche Wein aus der braunen Truhe rechts vorne und Schießpulver aus den Fässern links.

In der Küche bereiten wir die Suppe zu. Als Zutaten verwenden wir: Zimtstange, Totenkopfflagge, Frühstücksflocken, Wein, Tinte, Gummihuhn, Pfefferminz und Schießpulver. All das geben wir in den Kochtopf. Die Mixtur erweist sich als geheimer Voodoo-Zauber, und nach einer mehrtägigen Reise sind wir endlich bei Monkey Island angekommen.

Wir entzünden den Federkiel an der heißen Flamme beim Herd, nehmen den Topf aus der Küche mit, holen uns nochmals ein bißchen Schießpulver aus dem Laderaum und gehen zu der Kanone am Deck. Ein Stück des Seiles verwenden wir als Lunte, geben das Schießpulver in das Kanonenrohr und setzen den Topf auf. Guybrush wird auf die Insel katapultiert.

Teil 3: Unter Monkey Island

Guybrush ist nach einer „sanften“ Landung am Strand von Monkey Island gelandet. Nach einer kurzen Verschnaufpause im Sand richten wir uns wieder auf und betrachten einmal die Notiz die am Bananenbaum befestigt ist. Die Banane unter dem Baum werden wir auch noch brauchen und nehmen sie mit. Haben wir alles gemacht, wagen wir uns in den Dschungel vor.

Zunächst wandern wir zum gestrandeten Herman Toothrot, der sein Fort am Kraterrand errichtet hat (im Nordwesten der Insel). Im Fort angelangt, nehmen wir das Fernrohr, das Seil, und, nachdem wir die Kanone etwas geschubst haben, die Kanonenkugel und eine Handvoll Schießpulver mit. Mit dieser Ausrüstung laufen wir zur Flußgabelung im Zentrum der Insel. Beim Damm lesen wir den Zettel durch, und den Feuerstein nehmen wir mit. Wir gehen die Fußstapfen entlang und gelangen zu einem riesigen Stein, wo auch eine Nachricht liegt. Das primitive Kunstwerk wird zweimal im Uhrzeigersinn gedreht (= ziehen); damit haben wir es auf den Bananenbaum ausgerichtet. Jetzt steigen wir die Trittlöcher hinauf und werfen den einzelnen herumliegenden Stein hinab. Nach vollbrachter Tat gehen wir zum Damm zurück, den wir gleich sprengen werden. Wir legen das Schießpulver auf den Damm und entzünden es, indem wir den Feuerstein an der Kanonenkugel reiben. Das ausfließende Wasser vom geborstenen Damm läßt einen Teich entstehen, zu dem wir gleich mal gehen. Am Teich finden wir eine Nachricht sowie ein Seil bei der Leiche liegen. Jetzt gehen wir durch den Dschungel zurück zum Strand, bleiben aber kurz vorher bei der Schlucht stehen. Wir benutzen beide Seile zum Abseilen, damit wir das Paddel aus der Schlucht holen können. Am Strand nehmen wir die zwei Bananen, die wir abgeschossen haben, und fahren mit dem Ruderboot zu dem Strand bei den Kannibalen (ganz im Norden).

Die Nachricht am Strand wird wie üblich angeschaut, und dann gehen wir ins Dorf der Kannibalen. Ganz links entwenden wir der Schale die Bananen. Wenn wir nun nach links zurückgehen, stellen sich uns die Kannibalen in den Weg.

Die Kannibalen sperren Guybrush in eine Hütte ein. In der Hütte lesen wir die Nachricht, nehmen den süßen, kleinen Schädel mit, unter dem sich ein loses Brett verbirgt, das wir öffnen. Das Loch bereitet uns den Weg in die Freiheit. Wir kehren dorthin zurück, wo wir das Ruderboot gefunden haben; und nicht weit entfernt vom Strand geben wir einem Affen unsere fünf Bananen.

Als Dank folgt uns der Affe überall hin. Wir gehen zu der Lichtung, die sich ganz im Osten der Insel befindet. Wenn man an der Nase des Totempfahls zieht, öffnet sie ein Tor zum Affenkopf. Beim Vorhof zum Affenkopf nehmen wir die kleine Figur mit. Diese Figur geben wir den Kannibalen als Wiedergutmachung. Wir holen uns den Bananenpflücker aus der Hütte, in der wir eingesperrt waren, und geben sie Herman, der uns dafür den Affenkopfschlüssel anbietet. Wir fahren zurück zum Affenkopf und öffnen diesen, indem wir den Affenkopfschlüssel in das riesige Ohr stecken. Plötzlich öffnet sich das Maul des Affen. Wir rudern zu den Kannibalen zurück und unterhalten uns mit ihnen.

Danach bieten wir ihnen zum Tausch für den Navigatorkopf den Prospekt „Klarer Kopf beim Navigieren“ an. Jetzt können wir es endlich wagen, zu den Katakomben hinabzusteigen und zur Höhle zu gehen.

Der Navigatorkopf hilft uns bei der Orientierung. Wir gehen immer dorthin, wohin der Kopf zeigt, bis wir das Geisterschiff gefunden haben. Damit uns die Geister nicht entdecken, müssen wir uns unsichtbar machen. Wir bitten



den Navigator solange, bis er uns seine Kette borgt. Wir hängen uns die Kette um und steigen auf das Geisterschiff. Wir klettern in die Mannschaftskabine hinab und gehen in den Laderaum rechts. Dort nehmen wir die Geisterfeder. Mit dieser Geisterfeder kitzeln wir den betrunkenen Geist mit der Flasche am Fuß solange, bis er sie fallen läßt. In der Kabine von Le Chuck (am Deck links) holen wir uns den Schlüssel mit Hilfe des Magnet-Kompasses. Der Schlüssel öffnet die Luke im Laderaum. Um an der Ratte vorbeizukommen, füllen wir die Schale mit dem Grog voll, worauf die Ratte betrunken umfällt. Mit dem Frittierfett ölen wir die quietschende Türe am Deck. Jetzt können wir die Türe ungestört öffnen und holen das Geisterwerkzeug. Damit läßt sich die Kiste im Laderaum öffnen, und somit haben wir die Voodoo-Wurzel gefunden. Jetzt gehen wir schnell zu den Kannibalen, die den Trank gegen die Geister brauen. Als wir aber zu dem Geisterschiff zurückkehren, ist Le Chuck mit dem Schiff nach Melee Island gefahren, um die Gouverneurin zu heiraten. Wir begeben uns ebenfalls auf die Reise dorthin.

Teil 4: Das Finale

Am Dock testen wir mal den Anti-Geister-Trank gegen einen Geisterpiraten. Nachdem der Geist beseitigt worden ist, eilen wir in die Kirche, wo wir die Hochzeit stoppen müssen. Alle Geister, die sich uns in den Weg stellen, werden mit dem Trank bespritzt. Endlich in der Kirche angelangt, erheben wir Einspruch gegen die Verehelichung. Nach dem Kampf auf der Insel zwischen Guybrush und Le Chuck spritzen wir das Malzbier, das aus dem Grogautomaten gefallen ist, gegen Le Chuck. Daraufhin findet Le Chuck seinen Frieden, das Geheimnis von Monkey Island ist endlich gelüftet, und Guybrush hat seine Geliebte gerettet.

Michael STRAUBINGER

OOOPS-UP, DIE ZWEITE

In Ausgabe 5/91 haben wir nur die ersten 30 Codes zum Spiel OOOPS-UP abgedruckt. Daraufhin erreichte uns eine wahre Flut von Zusendungen. Hier nun alle 100 Level-Codes, eingesandt von Ingo Kehne:

1. P081	11. 40V8	21. G8LD	31. D947	41. XPE5	51. FOR0	61. 0OT8
2. DKS1	12. FDL0	22. P49X	32. FD4G	42. UP9F	52. 2FF7	62. T127
3. 30FJ	13. V03D	23. A0A5	33. DK48	43. AQ1Q	53. R4KG	63. W3RE
4. FL59	14. 49F8	24. 39VS	34. 206G	44. S046	54. 39GH	64. 905W
5. Q058	15. WAQD	25. XP34	35. DK39	45. VE96	55. PW04	65. TRP2
6. FA20	16. X038	26. F35C	36. DGLO	46. X94B	56. OEP5	66. 6GI3
7. 5F6J	17. UU09	27. CXE5	37. D049	47. E114	57. R4G6	67. REWQ
8. CKD4	18. 40FJ	28. 32H4	38. 6P05	48. D824	58. MF03	68. IPOU
9. NF05	19. X03C	29. PD30	39. F049	49. 84DS	59. OW75	69. HGF6
10. D04G	20. DK49	30. 10F4	40. 4G7H	50. S04L	60. MC90	70. FUK0
71. 30RT	81. SA3A	91. X3Q1				
72. JUEE	82. S4A9	92. NEC1				
73. MIRO	83. LA8D	93. GUF7				
74. GULU	84. MUE0	94. A3K9				
75. JUG8	85. ER7E	95. C5J0				
76. R2T7	86. NEPT	96. JH90				
77. TUP8	87. W8GA	97. JUBI				
78. KOP9	88. PI31	98. V069				
79. BIWI	89. 2I10	99. T800				
80. EB01	90. A234	100. 4799				

STRIDER II

Wenn Sie bei STRIDER II während des Spiels Swift eingeben, erleben Sie eine Überraschung. Dieser Tip stammt ebenfalls von Derek Dela Fuente.

NITRO

Wenn Sie in der Highscore-Liste **MAJ** eintippen, erhalten Sie zusätzliches Geld, was man in zusätzlichen Extras anlegen kann. Dieser Tip stammt von unserem englischen Korrespondenten Derek Dela Fuente.

GREMLINS 2

Gibt man bei Gremlins 2 in die Highscore-Liste **SINATRA** ein, erhält man unendliche Leben, und durch Drücken der Taste 1, 2, 3... kann man die einzelnen Levels direkt anspringen. Auch dieser Tip stammt von Daniel Staib.

LINE OF FIRE

Um in den Cheat-Mode bei LINE OF FIRE zu gelangen, geben Sie einfach **OPERATION FERRET** ein, und schon steht dem Spiel nichts mehr im Wege. Von Derek Dela Fuente.

CRACKDOWN

Wenn Sie bei CRACKDOWN während des Spiels **SMURF** eintippen, erleben Sie nach Drücken der F1- oder F2-Taste eine Überraschung.

Z-OUT

Wenn man während des Spiels **jk** eingibt, erhält man unendlich viele Raumschiffe. Die Taste **j** springt zum nächsten Level. Dieser Cheat stammt von Daniel Staib.

HORROR ZOMBIES

Die Level-Codes bei HORROR ZOMBIES lauten wie folgt.

Level 1: WOLFMAN
Level 2: HAMMER
Level 3: LUGOSI
Level 4: NOSFERATU

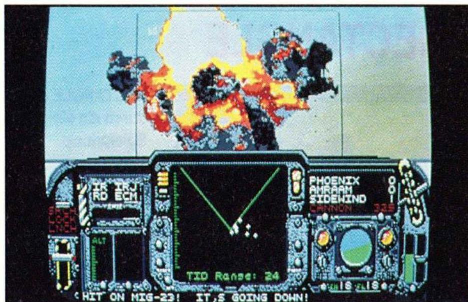
Die Codes stammen von Derek Dela Fuente.

ACTIVISION-News



R-TYPE II läßt die Herzen der Ballerfangemeinde schneller schlagen.

Activision kündigt gleich mehrere neue Spiele an. Darunter Neuauflagen von R-TYPE und SHANGHAI, aber auch vollkommen neue Entwicklungen wie die Flugsimulation DEATH OF GLORY oder F-14 TOMCAT. Weitere Neuerscheinungen sind DEUTEROS, ein Zukunft-Adventure, und HUNTER, ein 3D-Vektorgrafik-Action-Adventure.



F-14 TOMCAT, ein Flugsimulator der Extraklasse

BRIDES OF DRACULA



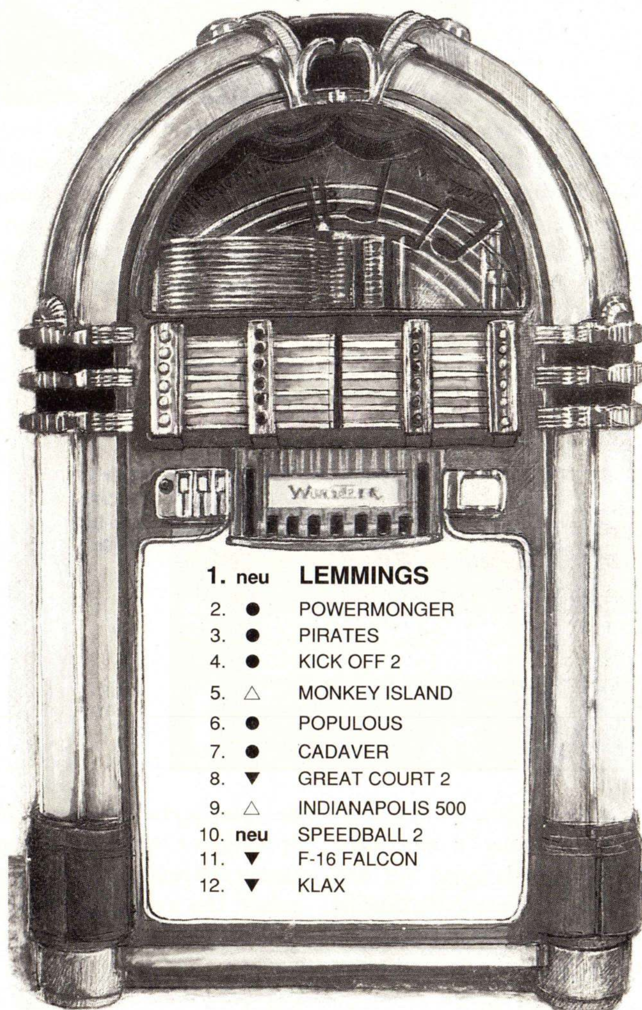
BRIDES OF DRACULA greift die Story vom blutsaugenden Vampir auf.

Das Horrorspielchen kann man ein wenig mit dem C64-Klassiker Jet Set Willy vergleichen, allerdings sind Grafik und Sound wesentlich besser. Das gesehene AMIGA-Demo konnte mich schon überzeugen: saubere Animation, 128 unterschiedliche Farben und eine Handlung, die einigermaßen okay ist.

MAGIC POCKETS

Der Spieler schlüpft in die Rolle des kleinen Bitmap Kid, der sich durch insgesamt fünf Levels angefüllt mit zahlreichen Widersachern, kämpfen muß. Das Action-Spiel glänzt mit netter Grafik und einem sehr guten Scrolling.

TOP 12



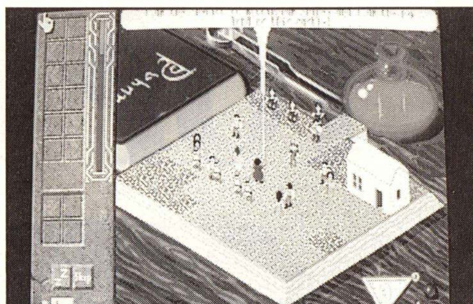


Nette Grafik und ein feines Gameplay sollen MAGIC POCKETS auszeichnen.

SPIELE NEWS

ROBIN HOOD

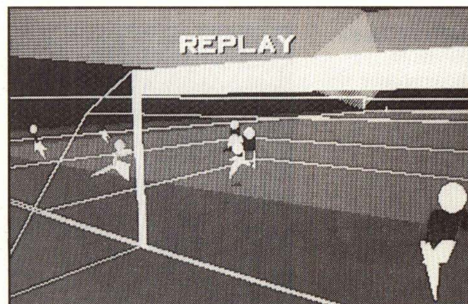
ROBIN HOOD soll im Oktober erscheinen.



Auf den ersten Blick ähnelt ROBIN HOOD ein wenig dem Spiel Populous. Aber der Schein trügt, vielmehr handelt es sich bei ROBIN HOOD um ein sehr komplexes Action-Adventure, das den Spieler in den Sherwood Forest führt. Der Spieler kann mit allen Charakteren in Kontakt treten, Informationen erfahren oder Waren tauschen. Als Erscheinungstermin wird Oktober angegeben. Wir dürfen gespannt sein.

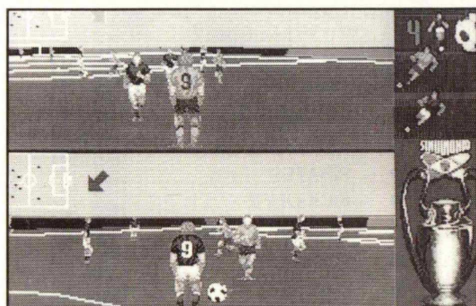
INTERNATIONAL VEKTOR FOOTBALL

Das Vektorfußballprogramm soll im Juli auf den Markt kommen.



Eine eigenwillige Fußballvariante, zumindest was die Programmierung anbelangt, soll im Juli veröffentlicht werden. Alle Attribute eines normalen Fußballspiels sollen auch bei diesem Vektorgekicke zu finden sein. Ob die hohen Erwartungen erfüllt werden, bleibt abzuwarten.

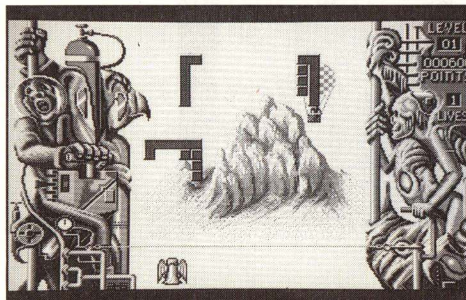
I PLAY 3D SOCCER



I PLAY 3D SOCCER - eine 3D-Fußballvariante

Seit der Fußballweltmeisterschaft kommen immer mehr Fußballsimulationen auf den Markt. Die neueste Variante ist 3D SOCCER, welches eben eine echte 3D-Perspektive liefert. Beispielsweise werden die Spielfiguren beim Entfernen kleiner und beim Näherkommen größer. Der Verkaufspreis liegt etwa bei 75,- DM.

RECTANGLE

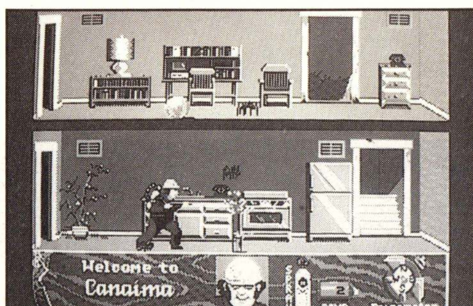


RECTANGLE glänzt durch ein einfaches Spielprinzip.

In diesen Tagen kommt RECTANGLE von Turtle Bytes auf den Markt. Bei diesem Spiel geht es darum, vorgefertigte Figuren durch Quadrate zu Rechtecken zu formen. Die Figuren fallen herab und unser Held schießt die Quadrate auf die Figuren. Ist ein Rechteck geformt, verschwindet es. Die Spielidee von RECTANGLE ist einfach, trotzdem hat das Spiel einen hohen Reiz und erfordert eine gehörige Portion Strategie.

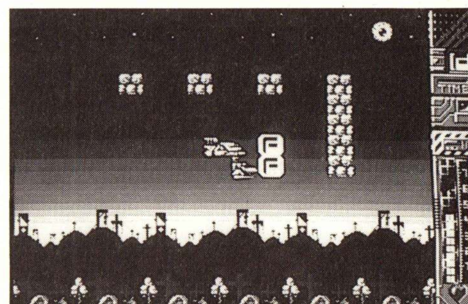
ARACHNOPHOBIA

ARACHNOPHOBIA - ein Arcade-Adventure aus dem Hause Titus



Titus wird demnächst das Arcade-Adventure ARACHNOPHOBIA auf den Markt bringen, das es in sich haben soll. Das erste Demo läßt zumindest hoffen und verspricht eine Menge Spaß.

OUTZONE



Bei OUTZONE handelt es sich um ein Ballerspiel, in dem Sie verschollene Raumschiffe aus den gefährlichen OUTZONES retten müssen. Sieben verschiedene Welten zu je 20 Bildschirmbreiten, Parallax-Scrolling, 70 unterschiedliche Monster, 45 verschiedene Farben, 50 Bilder pro Sekunde und vieles mehr zeichnen OUTZONE aus.



ABO





Abonnement

Nicht beschriften! Für Verlagszwecke!

Absender = Rechnungsadresse
(Bitte deutlich schreiben)

Vorname / Name

Straße / Nr.

Land / PLZ / Ort

Postkarte

Bitte freimachen

Heim Verlag

– KS-Abonnement –
Heidelberger Landstraße 194

6100 Darmstadt 13



'TOP 12'
Mein Lieblingsspiel

Absender:
(Bitte deutlich schreiben)

Vorname/Name

Straße/Nr.

PLZ/Ort

TOP 12

Mein Lieblingsspiel

Wettbewerbsbedingungen siehe
TOP 12 in diesem Heft

Bitte freimachen

MAXON Computer GmbH
Redaktion KICKSTART
TOPSOFT / TOP 12
Industriestr. 26

6236 Eschborn



PD Bestellung



PD Bestellung

Absender
(Bitte deutlich schreiben)

Vorname/Name

Straße/Nr.

PLZ/Ort

Postkarte

Bitte freimachen

MAXON Computer
Redaktion KICKSTART
Industriestraße 26

6236 Eschborn

KICK START AMIGA ZEITSCHRIFT

Abonnement

Kd.-Nr.:

Bitte senden Sie mir das „KICKSTART Computer Magazin" ab der nächsten erreichbaren Ausgabe für mindestens 1 Jahr (11 Hefte) zum ermäßigten Preis von jährlich DM 70,– frei Haus (Ausland: Nur gegen Scheckvoreinsendung von DM 90,– bei Normalpostversand oder DM 120,– bei Luftpost). Der Bezugszeitraum verlängert sich nur dann um ein Jahr, wenn nicht 6 Wochen vor Ablauf des Abonnements gekündigt wird.

Geschenk- bzw. Lieferadresse:

Vorname

Name

Straße / Nr.

Land / PLZ / Ort

Datum Unterschrift

Gewünschte Zahlungsweise bitte ankreuzen:

☐ Bequem u. bargeldlos durch Bankeinzug

Konto-Nr. Bankleitzahl

Beauftragtes Institut Ort

☐ Verrechnungsscheck über DM____liegt bei

☐ Vorauskasse per Zahlung auf unser Postscheckkonto Ffm. (BLZ 500 100 60) Nr. 5537–602

Diese Vereinbarung kann ich innerhalb von 6 Tagen beim Heim Verlag, Heidelberger Landstraße 194, widerrufen. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs. Ich bestätige die Kenntnisnahme des Widerrufsrechts durch meine 2. Unterschrift.

Datum 2. Unterschrift

KICK START AMIGA ZEITSCHRIFT

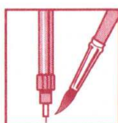
ABO

Diese Vereinbarung kann ich innerhalb von 8 Tagen beim Heim-Verlag, Heidelberger Landstr. 194, 6100 Darmstadt-Eberstadt widerrufen. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs. Ich bestätige die Kenntnisnahme des Widerrufsrechts durch meine 2. Unterschrift.

TOP SOFT

SOFTWARE-HITPARADE

Meine bevorzugten Programme für den Amiga



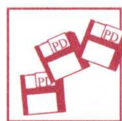
GRAFIKPROGRAMME



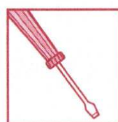
TEXTVERARBEITUNG



MUSIKPROGRAMME



PD-PROGRAMME



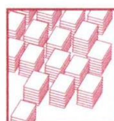
HILFSPROGRAMME



DESK-TOP-PUBLISHING



PROGR.-SPRACHEN



DATENBANKEN

Bitte nur die Rubriken ausfüllen, deren Programme Sie gut kennen, bzw. mit denen Sie viel arbeiten. Nicht jedes Feld muß ausgefüllt werden. (Teilnahmebedingungen siehe Heft)

KICK START AMIGA ZEITSCHRIFT

'TOP 12'

Mein Lieblingsspiel

AMIGA KICK START Public Domain Service

Bitte senden Sie mir folgende PD- / Kickstart-Spezial-Disketten

Datum / Unterschrift

Zahlung erfolgt:

__ Vorauskasse (per Scheck) __ per Nachnahme

- Pro PD-Diskette entfällt ein Unkostenbeitrag von DM 8,-
- Bei Nachnahme zuzüglich DM 4,- Nachnahmegebühr
- Versandkosten (Porto und Verpackung) DM 5,- (Ausland DM 10,-)
- Auslandsbestellungen nur gegen Vorauskasse möglich

Ab 5 Disketten versandkostenfrei

KICK START SPEZIAL

KICK START AMIGA ZEITSCHRIFT

PD Bestellung

Datum

VIRUSCOPE V1.5



Mehr als ein Virenkiller ...
Bootblock-Archiv (Screenblanker, NoClick, Kill-Fast, Chip-Only, Multiutility, OnePlaneWB, BigCli), Bootblock-Editor, Menü-Maker, Scroller.

Kompletter Virenschutz für nur 59.- DM.

VIRUSCOPE schafft sie alle:
Bereits jetzt werden mehr als 100 Viren erkannt, darunter Link-Viren, Bootblock-Viren, Programm-Viren, Diskvalidator-Viren, Tarn-Viren und Mutier-Viren.

Alles Denkbare für den Schutz:
Diskvalidator-, Programm- und Link-Virentest, Bootblock-Virentest mit Analyse (Decode), Bootblock-Schutz, ASCII-Dump, Entschlüsseln von Viren, Anzeigen der Virengeneration, volle Festplattenunterstützung.

Back-Check:
Läuft im Hintergrund Ihres Rechners, überprüft Disketten und den Speicher ständig auf Virenbefall, Schützt vor "Return of Lamer Exterminator", ASCII-Dump.

Das Handbuch ...
.. ist nicht nur eine leichtverständliche und ausführliche Anleitung für VIRUSCOPE, es enthält auch wichtiges Hintergrundwissen über Viren, ihre Geschichte und Problematik.

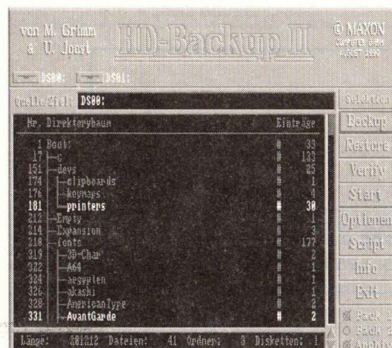
VIRUSCOPE ist durch die übersichtliche Benutzeroberfläche sehr einfach zu bedienen und kann auch bequem auf einer Festplatte installiert werden.

TOOLS VOM FEINSTEN

HDBackup II

Das zuverlässige Programm zur Datensicherung

Sie sollten sich schon gut überlegen, wem Sie Ihre wichtigen Daten anvertrauen. HDBackupII ist da Ihr zuverlässiger und leistungsfähiger Partner.
Die Bedienung ist einfach und narrensicher: alles kann mit der Maus oder über variable Muster ausgewählt werden. Die Baumstruktur gewährleistet dabei ein Höchstmaß an Übersicht. Ganz komfortabel wird es bei der eingebauten Script-Sprache, die sogar vollautomatisierte Backup/ Restore-Vorgänge erlaubt. Kommen wir zu den Daten: hohe Diskettenausnutzung (bis zu 1MB), leistungsstarke Packalgorithmen (bis zu 1.6MB/Diskette), bis zu 4 Laufwerke, Aussortieren defekter Disketten, Unterstützung beliebiger Devices (z.B. Wechselplatten, Streamer), Drucken der Baumstruktur, Protokoll (Bildschirm/ Drucker/Datei), UNDO-Funktion, speicherbare Optionen.

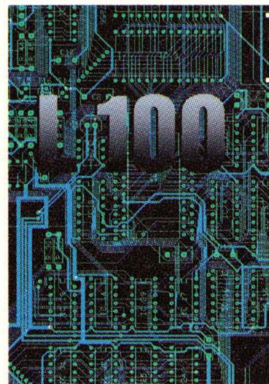


Erwähnenswert ist auch die Datensicherheit: HDBackupII führt sofort ein Verify durch, und sogar nachträglich können die Daten jederzeit kontrolliert werden. Auf Wunsch wird auch ein Backup der Verzeichnis-Struktur angelegt, denn was nutzt das beste Backup, wenn die Struktur-Diskette defekt ist.

Datensicherheit für nur 99.- DM.

L100

L100 ist ein leistungsfähiger Layout-Editor für Platinenentwicklungen aller Art. Er eignet sich besonders für kleinere und mittlere Projekte und wurde auch schon bei größeren Schaltungen erfolgreich eingesetzt.
Die wichtigsten Features sind: 1/100 Zoll Auflösung, Platinengröße bis 257*257 bzw. 346*192 mm, doppelseitiges Layout, Leiterbahnen kopieren/ verdicken/ löschen/ restaurieren, Symbole definieren/ zeichnen/ auflösen, Bauteile zeichnen/ definieren/ übernehmen/ auflösen, PADs, Echtzeit-Lupe, superschnelles Softscrolling, Textfunktion (0,90, 180, 270), autom. Pin-Numerierung, erweiterbare Bauteilbiblitohek, Ebenen einzeln ein/ausblenden, Druck in jeweils höchster Auflösung (8-, 24-Nadler), Druck von Löt-, Bestückungs- und Bauteilseite, Löststoppmaske, HPGL-kompatibles Plotprogramm.



Layouten für nur 99.- DM.

Alle Preise sind unverb. empf. Verkaufspreise

MAXON Computer GmbH • Schwalbacher Str. 52 • W-6236 Eschborn
Tel.: 061 96 / 48 1811 • Fax: 061 96/41 885

MAXON computer gmbh

Tips & Tricks

ZEITERSPARNIS

Die folgenden kleinen Tips sollen helfen, in eigenen Programmen Speicher, Zeit und Tipparbeit zu sparen. Programme laufen bei der Verwendung der richtigen Variablen schneller und brauchen wesentlich weniger Speicher. Wozu sollte man z.B. eine Variable benutzen, die Werte bis 32.000 verwenden kann, wenn man im Programm nur eine Schleife benutzt, die von 1 bis 10 zählt ?

Die kleinen Hinweise sind im BASIC-Dialekt gehalten, können jedoch ohne Schwierigkeiten auch in alle anderen Programmiersprachen übernommen werden. Die Abkürzungen, die mit einem Stern (*) gekennzeichnet sind, sind Tips, die spezielle Befehle von GFA-BASIC verwenden.

Die richtige Wahl der Variablen in Programmen ist sehr wichtig, um Speicher und Zeit insbesondere bei Schleifen zu sparen:

Die folgende Liste zeigt die verschiedenen Variablentypen, ihren Wertebereich und die entsprechende Syntax in BASIC, die in die benutzte Programmiersprache zu übersetzen ist:

Weiter Zeit- und Speichermaßnamen:

Bei längeren Schleifen oder langen Berechnungen sollte man die folgenden Regeln beachten, um die eigenen Programme nicht unnötig lang und langsam zu machen:

a) nicht mit der Maus 'spielen'
- wenn man beim Abarbeiten einer größeren Schleife nervös mit der Maus spielt, kann sich die Dauer der Berechnung um bis zu 5% verlängern !

b) Multitaskswitching ausschalten [Forbid(); Permit()]
- bei extrem aufwendigen Berechnungen (Grafik) sollte man mit den DOS-Funktionen Forbid() und Permit() das Multitaskswitching ausschalten, wenn sichergestellt ist, daß keine anderen Programme mehr im Hintergrund laufen; auch dadurch läßt sich eine Menge Zeit sparen

c) Bildschirm ausschalten (DISPLAY ON/OFF)
- der AMIGA besitzt einen Sensor, der anzeigt, ob die Bildschirmanzeige ein- oder ausgeschaltet ist: besonders bei langen Grafikzeichnungen (Raytracing) sollte man den Bildschirm mit den Funktionen DISPLAY ON/OFF (GFA-BASIC) oder DisplayOn/DisplayOff (C) abschalten, damit der Computer mehr Zeit und Speicher für die internen Rechnungen aufwenden kann.

Boris Funke

Tabelle 1:

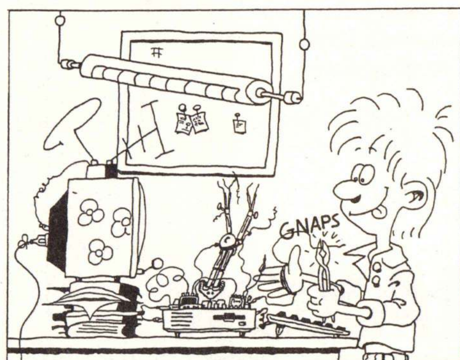
Nr.	n o r m a l	Z e i t g e s p a r t
I)	IF flag!=0 flag!=1 ELSE flag!=0 ENDIF	flag!=1-flag!
II)	IF flag!=TRUE flag!=FALSE ELSE flag!=TRUE ENDIF	flag!=NOT flag!
III)	FOR i&=1 TO 1000 IF text$(i&)=such$ stelle&=i ENDIF NEXT i&	stelle&=1 WHILE text$(stelle&) <>such$ AND stelle& <=1000 INC stelle& WEND
IV)*	flag=0 flag$=""	CLR flag,flag$
V)*	a=a+1 a=a-1	INC a DEC a
VI)*	IF a=1 RETURN TRUE ELSE RETURN FALSE ENDIF	RETURN (a=1) -> Bei Funktion in GFA-Basic
V)	IF a<>0 ...	IF a ...

Tabelle 2

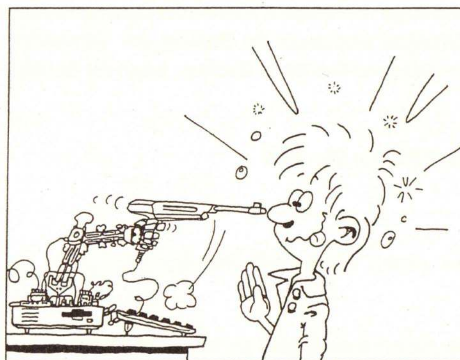
N A M E	Syntax	W E R T E	
Boolsche Variable	var!	TRUE (-1), FALSE (0)	
2-Byte-Integer-Variable	var&	-32768 bis 32767	(Wort)
4-Byte-Integer-Variable	var%	-2147483648 bis 2147483647	(Integer)
1-Byte-Integer-Variable	var|	0 bis 255	(Byte)
Realzahl-Variable	var	-2.22507385807e308 bis 3.595386269725e308	



von Sebastian Faber









LOCATE und GOTOXY in Modula

Welcher M2Amiga-Programmierer, der schon mal in anderen Sprachen geschnuppert hat, vermißt in Modula-II nicht eine Prozedur oder einen Befehl wie „LOCATE" oder „GOTOXY" oder „Du verflixter Cursor, wirst Du wohl dahin gehen!" ... Ich habe diese Prozedur vergeblich in den Handbüchern gesucht, bis ich endlich die Geduld verlor und eine eigene schrieb. Sie nutzt die aus der Shell bekannten Escape-Sequenzen, um den Cursor dahin zu bringen, wo er hin soll. Dies gilt natürlich nur in einem „Con"ähnlichen Fenster wie aus „Inout", CON oder NEWCON. Für die beiden letzteren müssen allerdings eigene Schreibprozeduren aufgerufen werden. Nebenbei findet man auch eine Prozedur, die eine Zahl in eine String-Zahl umwandelt, ohne sie (wie in Conversion) zu formatieren. Also viel Spaß bei der Cursor-Hin-und-Herspringerei

(Michael Donner)

```
MODULE GotoTest;

FROM InOut IMPORT
ReadString,WriteString,WriteLn,ReadInt,WriteInt;
FROM Dos IMPORT Delay;
FROM Strings IMPORT Insert;
FROM Str     IMPORT Concat;

   VAR Text : ARRAY [0..79] OF CHAR;
     x,y  : INTEGER;

PROCEDURE ValToStr(zahl:INTEGER;VAR str:ARRAY OF
CHAR);
          (* kein IMPORT nötig *)

  VAR hz : REAL;
      i,pos,ziffer,stelle : INTEGER;

  BEGIN
    stelle:=0;
    pos:=0;
    IF zahl<0 THEN
      str[0]:="-";
      pos:=1;
      zahl:=ABS(zahl);
    END;
    hz:=REAL(zahl);
    WHILE hz>9.0 DO
      hz:=hz/10.0;
      INC(stelle);
    END;
    FOR i:=0 TO stelle DO
      ziffer:=TRUNC(hz);
      str[pos]:=CHR(48+ziffer); INC(pos);
      hz:=hz*10.0-REAL(ziffer*10);
    END;
    str[pos]:=0C;
  END ValToStr;

PROCEDURE GotoXY(x,y:INTEGER);
(* FROM InOut   IMPORT WriteString;
   FROM Strings IMPORT Insert;
   FROM Str     IMPORT Concat; *)

CONST esc=33C;

VAR escS : ARRAY [0..9] OF CHAR;       (* Escape-
                                          Sequence *)
    stry,strx : ARRAY [0..4] OF CHAR;

  BEGIN
    escS:=esc;
    Concat(escS,'[;H');
    ValToStr(x,strx);
    ValToStr(y,stry);
    Insert(escS,3,strx);
    Insert(escS,2,stry);
    WriteString(escS);    (* will man ein Con-Fenster
                             benützen steht an     *)
  END GotoXY;             (* dieser Stelle die betref-
                             fende Schreibprozedur *)

BEGIN
  WriteString(„beliebiger String: „);
  ReadString(Text);
  WriteString(„wohin x: „); ReadInt(x);
  WriteString(„wohin y: „); ReadInt(y);
  GotoXY(x,y);
  WriteString(Text);
END GotoTest.
```

INSERENTENVERZEICHNIS

Buch-Neuheiten



Das GFA-BASIC 3.0 Buch

Hardcover
über 500 Seiten
inkl. Diskette
Best.-Nr. B 503
ISBN-Nr. 3-923250-71-1
DM 59,- (unverbl. empf. Verkaufspreis)

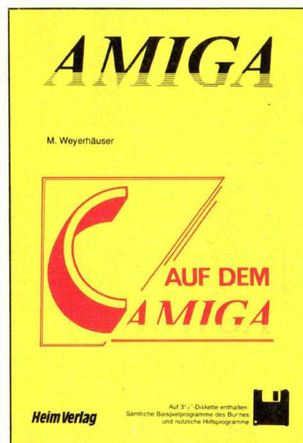
Als optimale Ergänzung zum Handbuch des neuen GFA-BASIC 3.0-Interpreters bietet sich dieses Buch an. In zwei Hauptteilen wird zunächst eine systematische Einführung in die Programmierung von BASIC unter Berücksichtigung der besonderen Fähigkeiten von GFA-BASIC auf dem Amiga gegeben. Hier werden dem Neuling vom ersten Einzeiler bis zu abstrakten Datentypen alle Möglichkeiten der strukturierten Programmierung mit zahlreichen, durch Flußdiagramme transparenter gemachten Beispielen nahegebracht. Doch auch BASIC-erfahrene Programmierer lernen hier die neuen Strukturen kennen, die sich doch sehr von denen anderer Dialekte unterscheiden.

Der zweite Teil baut auf dem ersten auf und vermittelt weitere Kenntnisse der Programmierung anhand von Programmen, die wiederum ausführlich beschrieben und erklärt sind. Hier seien ein leistungsfähiges Grafikprogramm sowie zahlreiche Beispiele zur Betriebssystemprogrammierung genannt.

Dank der zahlreichen Anhänge – neben vielen Tabellen finden Sie auch ein sehr ausführliches Stichwortverzeichnis – wird das Buch optimal ergänzt und kann problemlos zum Nachschlagen von Details benutzt werden.

Aus dem Inhalt:

- Erklärung der Schleifen- und Programmstrukturen
- Variablentypen und Arrays
- Programmentwicklung
- Dateiverwaltung
- Grafikprogrammierung
- Sound- und Sprachprogrammierung
- Abstrakte Datentypen
- Betriebssystem-Programmierung



C auf dem AMIGA

Hardcover
über 600 Seiten
inkl. Diskette
Best.-Nr. B-505
ISBN-Nr. 3-923250-83-5
DM 59,- (unverbl. empf. Verkaufspreis)

Eine umfassende und leichtverständliche Einführung in die bedeutende Programmiersprache C. In einfachen, aber gut erklärten Schritten wird der Weg zum Programmieren in C aufgezeigt.

Viele Programmbeispiele erleichtern das Verständnis. Systematisch werden alle entscheidenden Bereiche der C-Programmierung dargestellt. Am Ende ist der Amiga-Anwender in der Lage, eigene Programme in C zu schreiben und mit dieser vorteilhaften Programmiersprache professionell umzugehen.

Aus dem Inhalt:

- C-Compiler für den Amiga (Aztec und Lattice)
- Editor (MicroEmacs) • Bedienung der C-Compiler
- Grundlegende Elemente eines C-Programms
- Variable Typen • Felder und Vektoren
- Ausdrücke • Zeiger • Speicherklassen
- Bitfelder • Varianten
- Parameter der Kommandozeile
- C-Standardbibliothek
- Benutzung der Mathe-Bibliotheken
- Source Level Debugger (SDB)
- Preprozessor Befehle
- Wertebereiche • Vorränge • Speicherbelegung
- Public Domain Programme • Terminal Steuerung
- Amiga Betriebssystem
- Arbeitsweise der C-Compiler
- Codeerzeugung • Speichermodelle des Amiga
- Strukturiertes Programmieren
- Einbindung von Assembler-Programmen
- Rekursion und Iteration • Diskettenhandling
- Dateien • Aufzählungen

BESTELL-COUPON

Bitte senden Sie mir:

_____ Das GFA-BASIC 3.0 Buch à 59,- DM
_____ C auf dem AMIGA à 59,- DM

zzgl. Versandkosten DM 6,- (Ausland DM 10,-) unabhängig von der bestellten Stückzahl

Name, Vorname ______
Straße, Hausnr. ______
PLZ, Ort ______
Oder benutzen Sie die eingeheftete Bestellkarte

Heim Verlag
Heidelberger Landstraße 194
6100 Darmstadt-Eberstadt
Telefon 0 61 51 - 5 60 57

In Österreich:
RRR EDV GmbH
Dr. Stumpfstraße 118
A-6020 Innsbruck

In der Schweiz:
Data Trade AG
Landstr. 1
CH - 5415 Rieden-Baden

Die Privaten sind ab sofort kostenlos!

C64 ohne Laufwerk, gegen Gebot. (keine Rollschuhe, hab schon 3) Bin nach 8 in der Pinte, dort anrufen.

Festplatte, 4 Jahre alt, kaum gebraucht, mit Rollen (daher nicht mehr ganz fest) im Tausch gegen AMIGA 3000. Bei Clausen Nachricht hinterlassen.

Rollschuhe, 20MB RENN, mit Verwechselplattenlaufwerk, 900.- DM VHB.

HARDWARE

AMIGA 500, 1 Jahr alt, für umsonst oder gegen 1 Paar Rollschuhe. Tagsüber unter dieser Nr. nicht zu erreichen, besser abends.

AMIGA 3000, kein 1 Jahr alt, nicht für alles Geld der Welt, oder gegen ein Paar Rollschuhe. Zuhause anrufen.

Kleinanzeigen-Auftrag AMIGA

Bitte veröffentlichen Sie für mich folgende Kleinanzeige in der angekreuzten Rubrik:

○ **Biete an** ○ **Hardware** ○ **Software** ○ **Ich suche** ○ **Kontakte** ○ **Tausch** ○ **Verschiedenes**

30 Buchstaben je Standardzeile - incl. Satzzeichen und Wortzwischenräume.
Groß- und Kleinbuchstaben verwenden, fettgedruckte Wörter unterstreichen.

**Bearbeitung bei gewerblichen Kleinanzeigen nur gegen Vorausscheck über den entspechenden Betrag (keine Überweisung).
Der Verlag behält sich das Recht vor, die Veröffentlichung zu verweigern, wenn dies erforgerlich erscheint!
Bei Angeboten: Ich bestätige, daß ich alle Rechte an den angebotenen Sachen besitze.**

○ Private Kleinanzeige (kostenlos)
○ Gewerbliche Kleinanzeige für 12.- DM je Druckzeile
○ Scheck über DM _____ ist beigefügt



**An: Heim Verlag
"AMIGA-Kleinanzeige"
Heidelberger Landstr. 194
6100 Darmstadt-Eberstadt
Telefon 0 61 51 - 5 60 57**

Meine Adresse:

Name: ____________________

Str. ____________________

Wohnort: ____________________

Datum,Unterschrift ____________________

Kleinanzeigen

Biete Software

Biete über 30 prof. Programme inkl. dt. gedr. Anl. ab 10 DM an. Kostenl. Info 02135/22683

Ero-Stars ab 18 / u.a. ST.GRAF; INFO-DISK DM3,-. PF 500411/K/7000 STUTT-GART 50

Amiga Schweiz, neueste Spiele- und Anwender-Software sowie ältere Programme zu vergeben. Martin Christen, im Wiesli 8, CH-8708 Mannedorf, Tel. 01/9201588

Deluxe Paint 3, deutsch! Inkl. dtsch. Anleitung! Original für 160,- DM! Goerz, K-Schumacher-Str. 62, 6750 K'lautern

---

Erstelle Datenbanken nach Ihren persönlichen Angaben. Wie Lager- u. Artikelverwaltung, Vereine. Z.B. Plattenverwaltung. Sequentielle Suchkriterien aus 4000 Titeln in 2 Sek. Suchzeit. Michael Reich, Weingartenweg 18, A-7123 Mönchhof, Bgld.

Verkaufe BeckerText II für 100,- DM. Original mit Handbuch. Tel. 07531/74716

Rainbow Islands für Amiga zu verkaufen für 40,- DM. Tel. 06821/72562

Aztek-C V. 5.0d, neuwertig, ungebraucht, für 300 DM/2100 ÖS zu verkaufen. W. Burtscher, Oberer Hasenbachweg 39, A-6800 Feldkirch. Tel. A-05574/494627

Amiga PD-Service! Superbillige PD Disks! Große Auswahl! Alle Serien! Fordert das Info an, es lohnt sich! Jörg Litges, Wusthoffstr. 12, 4300 Essen 1

Verk. Originale: BeckerText, MultiTerm Pro, The Publisher, Interceptor und Bücher: C in Beispielen, Das gr. A2000 Buch Programmierhandbuch. Ruft an: Tel. 09131/39937

Orig Spiele: Jagd auf Roter Oktober 35,-; FOFT 35,-; Starglider 45,-; DepSpace 20,-; F16 40,-; F19 50,-; WP 4.2 engl. 120,-; Gravity 45,-; Populus 45,-; Tel. 040/418890

Ultima V für 70,- DM. Christoh Lex, Ratherkümp 14, 5090 Leverkusen 1

M2-Amiga Modula-2 Compiler V3.3d, NP DM 340 für FP DM 170 zu verkaufen unter Tel. 0203/357954

Verk. orig Atari ST Emulator Chamäleon + Adapter + TOS + Updatemöglichkeit, Beckertools, Powermonger, Second World, orig. deutsche Anleitung Aztec C Developer NP 150 VB 110,-. Tel. 0541/17981

Nagelneue Spiele zu verkaufen, Originale, Danger Castle 20,-; Slideshow DM 40,-; außerdem Wizard of Sound V3.2 m. Handbuch 25,-. Tel. 0611/702482, ab 19 Uhr

---

Original-Soft: Page-Setter 1 dtsch. mit 3 Clip-Arts Disk VB 95,- DM. 3D-Sprinter Bookware (Echtzeit-Anim.) mit Zusatzdisk Grab-Anim-Sprinter 70,- DM. Spiel Bloodwych (Adventure) VB 30,-. Tel. 0221/632750

Broadcasttitler 2, PAL, original Profisoftware, dtsche. Anleitung, vgl. Test Kickstart 5/91 ggf Demodiskette anfordern VB 449,- DM oder Tausch gegen Scalu. Tel. 02302/26421

Original **Create-A-Shape** 70,-. Bücher Prof. Arb. m. DPaint II 20,-; Flight Sim. II 10,-; Rollenspiele 5,-; Tips+Tricks 10,-. Michael Goedecke, Hafenstraße 19, 3301 Walle, Tel. 05303/5435

Suche Software

Zahle Höchstpreis demjenigen, der mir das Spiel Empire original besorgen kann. Bitte ruft mich an Tel. 0711/7656897, abends ab 21 Uhr

---

Suche Original-Spiele (Pirates, Power-Monger u.a.), nur inkl. Handbuch, biete bis ca. 35,- DM, schickt Eure Liste an: Ingo Stanzus, Lüner Weg 47, 2120 Lüneburg

---

Suche Druckertreiber für BeckerText II an den Citizen Swift 24, Tel. 0541/17981, 18-20 Uhr

---

Suche Indy I und II Adventure, Version für Amiga, Tel. 0201/57612

Suche Kickstarts wie HQC-Kick mit Copy, Boot DF1, Viruscheck... Auf Basis von Kick 1.30, 2.0 Zahle 10,- DM pro Disk! Suche AMOS + Compiler (GFA) Disks an: ZDL Tom Beuke, PF1308, 4750 Unna

---

AMOS, AMOS-Compiler? GFA-Compiler, RSI-Demomaker gesucht! Suche billiges Modem (2400)! Kontakt im Raum Dortmund ges. Tel. 02303/12891 - Kurznachricht hinterlassen!

Suche Hardware

Suche defekte Hardware: A500-A3000T und Zubehör. LW, Festplatten, Monitore, Drucker, usw. Zahle gut! Tel. 09761/5994, ab 19 Uhr, Thilo

---

Amiga-Monitor 1081 oder 1084 billig oder als Geschenk, auch reparaturbedürftiges Gerät erwünscht, Tel. 069/746594

Ersatznadeln für NEC P6 Angebot bitte an: Tel. 02192/7630, ab 19 Uhr, Kössi

---

Wer möchte seinen A3000, ab 25 MHz, 52 MB aufwärts und eventuell mit Framebuffer oder -grabber verkaufen. Poncé, 1000 Berlin 13, Hebermannzeile 13

Suche Amiga **Farbmonitor 1084** oder anderen Farbmonitor. Suche **Broadcast Titler V2.0 PAL.** Angebot an R. Rujan, Raabestr. 22, 3160 Lehrte

Verschiedenes

T-Shirts, Steinkrüge u.a. Materialien bedrucke ich mit einem Motiv Ihrer Wahl (z.B. Foto): z.B. T-Shirt weiß mit Aufdruck 18,95 DM.
K.H. Banz Transferdruck
Tel. 06564/1241 o. 2141

COMPUTER HOME SERVICE
Unser Angebot im Nahbereich
Liefer- und Einbauservice!!
A2630 Tuning 28/32 MHz ab 98,-
Evolution mit/ohne HD ab 389,-
UpDates & andere Produkte a.A.
Pommer Tel. 0234/860854
Mo. - Fr. 13:00 bis 18:00 Uhr

BELOHNUNG: 1000$ für Name und Adresse des Virenprogrammierers, der Lamer Virus programmiert hat. Suche auch Kontakte mit Opfern des Virus, mit großem Geldverlust. Weitere Infos: Erik Lovendahl Sorensen, Snaphanevej 10, 4720 Praestoe, Denmark. Tel. 0045 53792512

A-1000 User Achtung! Keep 1000er alive and up-to-date! Interessenverband A1000 sucht Infos, Tips+Tricks für Infobörse. Meldet Euch bei Tel. 02602/6390 J. Herz, Nordstr. 13, 5432 Wirges

---

Suche Amiga-User(innen) in Berlin zwecks Kontakt & Treff! Bin 17 Jahre. Meldet Euch bei: Stefanie Schubert, Severingstr. 21, 1000 Berlin 47

Druckeranpassung STAR LC10 und Colour für BeckerText II, alle Druckerfonts, 6/10/12/17 CPI sowie doppelt hoch, auch proportional mit Prop-Tabellen u. Bildschirmfonts, Tel.: 0611/702482, ab 19 Uhr

---

DAUG - Der AMOS Club! Wir bieten viel für nur 5 DM/Jahr. Eigene PD-Serie (10 Disks = 20.05.) Helpline, etc. Gratisinfo gegen Rückporto bei: Daug, C. Bernhard, Asternweg 4, 6229 Walluf

---

Badenser-Box 07623/63465 2SN Die Mailbox mit 2 Ports, Multi-User-Chat, jeder Menge Download Laberbretter, AmNet2, Erotik, Satiren, MB-Listen, Chaos, Amiga, PC, ST und noch mehr FUN!

Tausche Orig. E-Monitor, Champ of Shaolin gegen: RA, WOW, Turrican, Necronom, Pang, Atomino, Traders, James Pond, MUDS, Masterblazer, Invest, Rainbow Islands. O. Plink, Im Kirchenöschle 6, 7904 Erbach 2

Verkaufe ASM-Hefte ab 1/87 bis 4/91! Auch Tausch gegen Kickstartausgaben möglich. Schreibt an: O. Plink, Im Kirchenöschle 6, 7904 Erbach 2. (Außerdem Game-Boy + 2 Spiele)

BERMUDA - Die deutschsprachige PD Serie m. Diskettenmagazin! PD-Disk + Info für DM 5,-. (bar, inkl. Porto) bei: Frank Gärtner, Lochbihlerstr. 10 1/2, 89 Augsburg 23

Zirkus! Das neue Disketten-Magazin. Heute noch anfordern! Schickt Leerdisk und 1,- DM Rückporto an: Thomas Zier, Postfach 26, 7109 Krautheim 1

FATE - GATES OF DAWN! Wer sich mit diesem Rollenspiel von RELINE auch gerade beschäftigt, sollte mir zwecks Erfahrungsaustausch einmal schreiben: Guido Jenderny, Heckenweg 1, 4934 Horn-Bad Meinberg 1

Amiga-Vice Grafik PD Serie sucht noch Beiträge wie: GFX, Anims etc. Info bei: Roger Hassler, Neustädter Str. 14, 3252 Bad Münder 1, Tel. 05042/52316, ab 18 Uhr

---

PD (inkl. 3,5" Disk) 1,- DM, Diskmagazin kostenlos. Hilfe, Sammelbest. uvm. gibt es nur beim AmigaPower Club. M. Reiserer, Aichet 8, 8201 Schonstett. Infodisk 3,- DM, Beitrag pro Jahr 20,- DM!

Kontakte

Gründe A1000-Interessenverband A1000-User schreibt mir: Tips+Tricks zur Hardware, Anbieter etc. Antwort garantiert. Keep A1000 alive! Jörg Herz, Nordstr. 13, 5432 Wirges

---

Kontakt zu Assemblerprogrammierer gesucht (Graphik, Spiele). Tel. 09443/6680

WANTED! Hardline (legal crew) is searching for coders. Other cool members are welcome too. Write with disc to: A. Gerke, Auf der Woort 3, 5768 Sundern 9 (only legal guys wanted!)

Programmierer (Assembler) und Grafiker suchen Kontakte im Raum Nürnberg! Nur nette Leute! Hauptsächlich zwecks Erfahrungsaustausch und gemeinsamer Projekte. Tel. 0911/208553 (Holger)

Amiga Developer and User Group sucht noch jede Menge neue Mitglieder! Infos gegen 1,- DM Rückporto bei: ADUG, c/o Oliver Ranft, Ricarda-Huch-Str. 13, 4370 Marl

---

500 Megabyte Software suchen AMIGA Tauschpartner für schöne Stunden zu zweit. Suche GFA-BASIC 3.5x und Compiler! N. Ossenkopp - Eitzumer Weg 10a, 3212 Gronau - No PLK or Lamers

---

Amiga! **GFX-Man** is searching for cool Contacts to **Groups** or other **GFX-Artists.** Write to: Michael Herold, Grupshausener-Str. 12, 8702 Leinach

Biete Hardware

RAM-Karte 8MB, 2MB bestückt, Resettaster, abschaltbar, halbe Kartenlänge, für A-2000, DM 330 Achtung Wehrpflichtige: Nettotage + Urlaubsplanung auf Disk DM 30,-. Tel. 09561/36428

Amiga 3000 mit 52MB Festplatte und 4MB RAM + Multisync und 24-Nadel Drucker, alles Garantie. Festpreis 6000DM, an Selbstabholer. Tel. 0261/160348 (Koblenz)

Verkaufe Professional-030-Turbo-Karte. Tel./BTX 0941897380

A2000 PC-Karte VB 400,- mit 10 MHz Mathe-Coprozessor 550,-. Tel. 0731/79732, ab 18 Uhr, Bernd
Skyline Autobootfestplatte für A500, 20MB Autoboot auch unter Kick 1.2 VB 600,-. Tel. 0731/79732, ab 18 Uhr, Bernd

---

A2000, Towergehäuse, Kick 2.0, 2. LW, 2MB Speicher, Alf 2.0, 42MB + 20MB FP, Monitor 1081 VB 3600,- DM Farbdrucker NECP7 VB 1400,- DM. Tel. 09131/205901

Stormbringer 68030/68882, 28 MHz, + 2MB, neu, VB 2700 DM. Tel. 09861/8296

A590, 20MB + 2MB, 5 Mon. alt, mit Garantie, 900,- DM VB. Tel. 09861/8296

Amiga 500, 1MB, Staubschutzhaube, Bootselector, elektron. Soundverbesserung, DM 600,-. J. Thees, Tettauer Weg 4, O-6401 Hasenthal

---

105 MB Fujitsu Festplatte, Omti 5527, c't-Adapter, Boil!Treiber, für Amiga 500, 1000, 2000; 1050,- DM. Matthias Hügel Waldparkstr. 13, 3590 Bad Wildungen, Tel. 05626/613

AMIGA 1000, Topzustand, mit Monitor 1084, 2,5MB RAM, 44MB HD, Kick-Modul + Div. Software + 2. 3,5"-Laufwerk: 2300 Fr. Tel. (CH) 031/542093, abends

---

20MB Festplatte ext. für A500 mit Boil2 Software VB 480,-. Turboboard 68020/68881 VB 490,-. 7090 Ellwangen 07961/51392

---

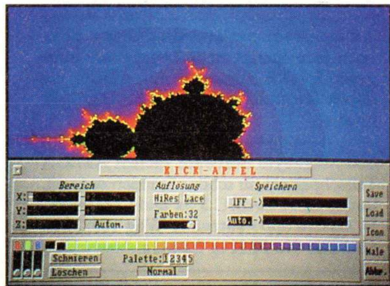
512 KB RAM-Erweiterung für A500, 100,- DM. Tel. 04184/7451

Freezer-Modul „Action-Replay" für Amiga 500/2000. Preis: 120,- DM (NP 200 DM) Tel. 0208/424324 (ab 19 Uhr)

Turboboard: Commodore A2620 + 4MB RAM, Festplatte: 40MB + ALF 2.0, Video-Backup: Backup auf Videorekorder E180=400MB, Tel: 0661/74466 od. 0561/775370 od. 0661/64585, Candid od. Peter verlangen.

Verkaufe **ALF2 + 40 MB HD** für 700 DM. Tel. 07150/2594, Heiko

KICK-APFEL



KICK-APFEL ist ein turboschneller Mandelbrotgenerator der neuen Generation. Seine herausragenden Merkmale sind die extrem hohe Rechengeschwindigkeit (6 Sekunden für das Grundapfelmännchen auf einem normalen AMIGA) und der faszinierende Algorithmus, bei dem im Gegensatz zu anderen Programmen dieser Art das Bild nicht pixel- sondern flächenweise aufgebaut wird. Die Bilder werden automatisch in einem stark komprimierten Format abgelegt und können anhand des Ausschnitts jederzeit wieder angezeigt werden. Weitere Features sind: Lores, Hires, Interlace, bis zu 32 Farben, 16-, 32-Bit- und Fließkommaberechnung, 5 frei definierbare Farbpaletten, automatische Farbverläufe, 2 zusätzliche Darstellungseffekte, IFF-Speicherroutinen, Iconify, multitaskingfähig, einfache Mausbedienung, deutsche Anleitung.

KS 25: DM 29.90

KICK START SPEZIAL

Die preiswerte Software-Serie für KICKSTART-Leser

ASTRONOMISCHER KALENDER

Dieses Astronomieprogramm wurde speziell für passionierte Hobbyastronomen entworfen. Es ist sehr leistungsfähig und komfortabel zu bedienen. Die wichtigsten Daten: Berechnung astronomischer Ereignisse bis in die vorchristliche Zeit, Zeitzonen, Berechnung aller Daten für Merkur, Venus, Mars, Jupiter, Saturn, Sonne und Mond, Ausgabe aller Planetenpositionen, Aufgangszeiten usw., Betrachtung des Sonnensystems von oben, sehr schnelle Sternkartendarstellung (4000 Sterne, mit Sternbildern und Namen), Animation des Sternenhimmels, astronomischer Kalender, Auf- und Untergangszeiten von Sonne und Planeten während des Jahres, konventioneller Kalender mit Mondphasen und Feiertagen. Mit ausführlicher deutscher Anleitung, komplett mausgesteuert. Benötigt 1MB Speicher.

KS 10: 29.90 DM

GIROMAN

GIROMAN ist ein komfortables Kontenverwaltungsprogramm für den AMIGA. Es ermöglicht einen genauen Überblick über die Zu- und Abgänge auf dem Girokonto. Die Bedienung ist sehr einfach, Buchungen können jederzeit eingefügt, geändert oder gelöscht werden. Man kann Einträge suchen, den Kontostand abfragen, monatliche Festposten (Daueraufträge) verwalten, einen Ausdruck mit Saldoangabe erstellen und vieles mehr. Mit komfortablen Blockfunktionen, Passwortschutz, Funktionstastenbelegung, Grafik- und Statistikausgabe.

KS 26: DM 29.90

ROLLER

Helfen Sie Roller, dem energiegeladenen Atom, bei seiner schweren Aufgabe. Sammeln Sie Energiekugeln und verschieben Sie die Wege so, wie Sie es wollen, aber achten Sie auf Falltüren, Entlader, Cruncher, Verunordner, Bomben, Schalter, Beamer und andere Hindernisse. Ein spannendes Spiel für lange Winterabende. 30 Level, Leveleditor. Mit deutscher Anleitung.

KS 29: DM 19.90

HIMMELSATLAS

Hiermit erhält der Hobbyastronom eine Datenbank der wichtigsten Nebel, Sternenhaufen und Galaxien. Enthalten sind die Daten aller Messier-Objekte, aller NGCs heller als die 12. Größenklasse und fast aller der in der Literatur bekannten spektakulären Objekte. Ausgangspunkt ist eine Karte des Sternenhimmels, wahlweise mit den Sternbildern, deren Namen, Sternennamen und Messier-Objekten. Hinzu kommen die Detaildarstellung und die Objektposition, die Art, das Sternbild und weitere Angaben zu den Objekten. Sehr einfach zu bedienen, komplett mausgesteuert, mit deutscher Anleitung. Benötigt 1MB Speicher.

KS 11: 29.90 DM

THE FINAL TOOLKIT

THE FINAL TOOLKIT ist genau das richtige für alle, die etwas tiefer in Ihren AMIGA einsteigen wollen. Das Programm bietet alles, was der Profi braucht: Speichermonitor und -Editor (Hex, ASCII, Mnemonics, Grafik, Sounds), IFF-Anzeigeroutinen, umfangreiche Diskoperationen (Files, Tracks, Sektoren lesen und schreiben, formatieren und kopieren), direkter Registerzugriff und vieles mehr.
Mit umfangreicher deutscher Anleitung.

KS 14: 29.90 DM

DISK-OPTIMIZER

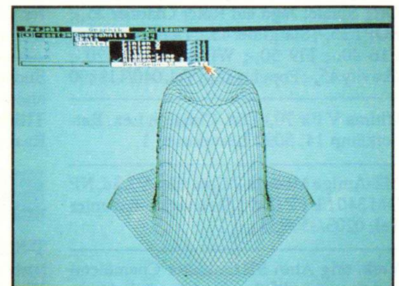
Das ideale Werkzeug für den gestreßten Diskettenbenutzer! Dieses Tool liest die Daten der Source-Diskette und schreibt sie in einem optimierten Format auf das Ziellaufwerk zurück. Stundenlange Diskettenzugriffe haben jetzt ein Ende. Geschwindigkeitszuwachs von über 50% ist keine Seltenheit! Dieses Superwerkzeug verfügt über eine komfortable Oberfläche und einmalige Features. So kann z. B. der Optimierungsvorgang selbst beschleunigt - oder die Destination-Disk automatisch umbenannt werden! Die detaillierte Grafikausgabe gibt eine hervorragende Übersicht über Header-, Extension-, Directory- oder Emptyblocks. Schauen Sie zu, wie der DISK-OPTIMIZER Ihre Datenwüsten in "optimale" Datenträger verwandelt! Mit deutscher Anleitung.



KS 21: 29.90 DM

3D-SURFACE/ANIMATOR

Die Berechnung von dreidimensionalen Funktionen wird mit diesem Programm zum Kinderspiel. Über eine komfortable, mausgesteuerte Oberfläche können beliebige Funktionen direkt eingegeben oder bereits berechnete Daten eingelesen werden. Die Darstellung erfolgt in Linien- oder Gittergrafik, wobei selbstverständlich ein wirkungsvoller „Hidden-Line"-Algorithmus zum Einsatz kommt. Über Schieberegler kann der Blickwinkel stufenlos verstellt werden. Der hochwertige Ausdruck kann entweder auf Drucker oder HPGL-Plotter ausgegeben werden. Zudem können die Grafiken als IFF-Bilder gespeichert oder in das „Aegis Draw"-Format konvertiert werden. Mit dem mitgelieferten 3D-Animator können Sie aus den Funktionen beeindruckende Animationen erstellen. Mit ausführlicher deutscher Anleitung.



KS 32: 29.90 DM

EXXON

Dieses Brettspiel wird Sie lange beschäftigen. Auf einem 10x10 Felder großen Spielfeld mit zufällig gesetzten Spielsteinen gilt es, je drei Steine einer Art waagerecht oder senkrecht zusammenzubringen. Eigentlich kein Problem, wenn nicht jeder Stein nur einmal bewegt werden dürfte. Außerdem sorgen die „Fragezeichen-Steine" immer wieder für unerwartete Überraschungen...
EXXON bietet neben langanhaltender Motivation viele gute Effekte, bunte Grafik und unterhaltende Musikuntermalung. Eine ausführliche deutsche Anleitung ist selbstverständlich auch dabei.



KS 31: 19.90 DM

Weitere KICKSTART-SPEZIAL-Disketten:

• KS 2: ESPERANTOMAT (Übersetzungsprg.)	19.90 DM	• KS 16: BANNER (Spruchbänder)	19.90 DM
• KS 3: GO (asiat. Brettspiel)	19.90 DM	• KS 17: SPEZIAL BASIC (A-BASIC-Routinen)	19.90 DM
• KS 4: Patiencen (3 Disketten)	39.00 DM	• KS 18: PUSH IT (Denkspiel.)	19.90 DM
• KS 5: ZAPHOD (AmigaBASIC-> GFA-Basic)	19.90 DM	• KS 19: BUNNY´S NIGHTMARE	19.90 DM
• KS 6: GEO (Erdkundelernprg.)	19.90 DM	• KS 20: Rohrbruch (Geschicklichkeitsspiel.)	19.90 DM
• KS 7: IMAGINE (Image-Editor)	29.90 DM	• KS 22: CUBISTIX (Geschicklichkeitsspiel.)	19.90 DM
• KS 8: SKELETON-RÄTSEL	19.90 DM	• KS 23: NETZWERKANALYSE	29.90 DM
• KS 9: BLUE	19.90 DM	• KS 27: FAHRTENBUCH	19.90 DM
• KS 12: CONTACT (Denkspiel.)	19.90 DM	• KS 28: S.E.M (Sound-Effect-Manager)	29.90 DM
• KS 13: BLESS	19.90 DM	• KS 30: RASTERWAR (Stratgiespiel)	19.90 DM
• KS 14: DOS-Choice (Bootmenü)	19.90 DM		



Versand
(Vorauskasse oder Nachnahme)
Versandkosten (Porto u. Verpackung) DM 5,-
(Ausland DM 10,-)
• Auslandsbestellungen nur gegen Vorauskasse
• Nachnahmegebühr DM 4,-

Telefonische Bestellannahme
Tel.: 06196 / 48 18 11
(9.00-17.00 Uhr)

MAXON Computer • Abt. KICKSTART
Schwalbacherstr. 52 • 6236 Eschborn

KICK-PASCAL V2.0

Das integrierte Entwicklungssystem

Das KICK-PASCAL-Entwicklungssystem besteht aus komfortablem Editor, superschnellem Single-Pass-Compiler und integriertem Linker. Für den Programmierer bedeutet dies: Quelltext eingeben, Taste drükken, kurz warten - und schon läuft das Programm. Einfacher geht es nicht.

Der Standard-Sprachumfang von KICK-PASCAL ist mit fast 100 Befehlen sehr umfangreich. Ergänzt wird er durch einige mächtige Units (CRT-, System-, ExecSupport, Menü-Unit), die dem Programmierer so manches Problem abnehmen. KICK-PASCAL ist somit sowohl für Einsteiger und Umsteiger (von anderen Sprachen oder von anderen Pascal-Compilern, wie z.B. Turbo-Pascal), als auch für Profis bestens geeignet.

Weitere Features sind: Link-Fähigkeit (ALink-kompatibel), automatischer Fehlerstellenansprung, makrofähiger Editor, komplett menü- und mausgesteuert, umfangreiche Systemeinstellungen, Exception-Handler, Compiler-Direktiven, doppeltgenaue Gleitkommazahlen, komfortable String-Befehle, Literale für Arrays und Records, Zugriff auf alle AMIGA-Libraries, komplette AMIGA-System-Includedateien (auch als UNITS) u.v.m.

Das Entwicklungssystem wird komplett mit deutschem Handbuch (incl. Einführungskurs in die AMIGA-spezifische Programmierung) **und vielen umfangreichen Beispielen geliefert und kostet nur 249.- DM.**

PARLEZ VOUS MAXON?

KICK-ASS

Der besondere Assembler

KICK-ASS ist nicht nur der passende Assembler für KICK-PASCAL, sondern ebenso ein vorzügliches Werkzeug für alle Projekte, die man in Assembler realisieren will. Auch hier liegt ein komplettes Entwicklungssystem vor, bestehend aus Editor, Linker, Monitor, Debugger und Tracer.

KICK-ASS zeichnet sich durch folgende Features aus: blitzschnelle Direktassemblierung während der Eingabe, sofortige Syntaxkontrolle und Befehlsformatierung, vielfältige Optimierungen (einzeln schaltbar), Debugger mit komfortablem Tracer zum schrittweisen Mitverfolgen von Programmabläufen, ALink-kompatibel, SEKA-befehlskompatibel, Sektionierung, komplett menü- und tastengesteuert, deutsches Handbuch.

Und das alles für nur 89.- DM.

R.C.T.

Requester Construction Tool

Es gibt heute kaum noch ein Programm, das ohne eine entsprechende grafische Benutzeroberfläche auskommt denn wer will schon Werte mit der Hand eingeben oder mit einer kahlen Oberfläche arbeiten. Umfangreiche Requester, schnelle Schieberegler und Buttons sind jetzt Stand der Dinge. Und spätestens seit WB 2.0 muß auch noch alles plastisch sein. Kein Problem, wenn da nicht der immense Aufwand mit den komplexen Systemstrukturen von Intuition wäre. Doch das ist nun alles kein Problem mehr, denn es gibt ja das R.C.T.

Damit entwerfen Sie Ihre Requester mit beliebig vielen Gadgets komfortabel am Bildschirm und müssen dafür keine Zeile Code schreiben oder umständlich Koordinaten ausprobieren.

Die von R.C.T. erzeugte Oberfläche können Sie mit speziellen Funktionen komfortabel nutzen. Änderungen sind jederzeit möglich, ohne daß Ihr Programm davon beeinflußt wird. In den meisten Fällen ist noch nicht einmal ein Neucompilieren notwendig. Kann man sich mehr Komfort vorstellen?

Testen Sie R.C.T. und Sie werden begeistert sein.

Noch nie war das Erstellen einer dem AMIGA angemessenen Oberfläche so einfach!

Geeignet für alle gängigen Programmiersprachen wie C, Assembler, AmigaBASIC, GFA-BASIC, KICK-PASCAL, Modula-2 usw.

Den vollen Komfort für nur 129.- DM.

Alle Preise sind unverb. empf. Verkaufspreise

Pourquoi pas?!

MAXON Computer GmbH • Schwalbacher Str. 52 • W-6236 Eschborn
Tel.: 061 96 / 48 1811 • Fax: 061 96 / 41 885

MAXON computer gmbh

Einkaufsführer
Hier finden Sie Ihren Commodore/Amiga Fachhändler

1000 Berlin

1000 Berlin

2000 Hamburg

2160 Stade

2300 Kiel

2400 Lübeck

2940 Wilhelmshaven

KICKSTART PU

DIE NEUHEITEN: KICK PD 391-400

KICK PD 391: SPIELE

SeaLance: eine spannende Trident-U-Boot-Simulation mit aufwendiger Grafik und vielen Soundeffekten. Ziel des Spiels ist es, besetzte Städte zu befreien.
Point to Point ist ein interessantes Brettspiel. Das Ziel ist, die gegnerischen Steine mit den eigenen Spielsteinen zu umschließen.
Autor: Manfred Kopp
Up & Down ist ein Spiel, das sowohl gegen einen Mitspieler als auch gegen den Computer gespielt werden kann. Vier Spielsteine sind in einer Reihe anzuordnen, bevor der Gegner dazu kommt.

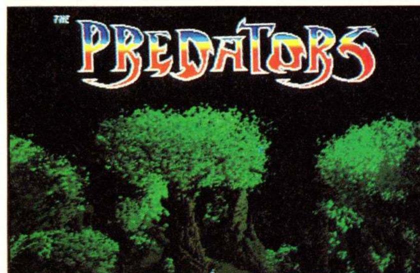


KICK PD 392: SPIELE

Air Ace ist ein klassisches Ballerspiel, das mit dem Shoot-em-up-Construction-Kit programmiert wurde. Viel Action sorgt für einen unruhigen Daumen!
Atomical Search: In einem Atomgitter müssen Sie nach Atomen suchen. Dazu werden Elektronenstrahlen hindurchgeschickt, aus deren Austrittspunkt man auf die Positionen der Atome schließen kann. Eine knifflige Aufgabe!
Autor: Norbert Ossenkopp
Humartia: ein Arcade-Spiel für zwei Spieler in alter Asteroid-Manier. Durch Raketen und Luftminen muß der gegnerische Jet möglichst oft getroffen werden.
Triple Yacht Z: eine Variation des Spieles „Yacht", das sowohl das Standardspiel als auch die Triple-Variante beherrscht.

KICK PD 393: INTROS

Demonia #19: Wieder eine Sammlung gelungener Intros, die natürlich nebst guter Musik zeigen, was alles aus dem AMIGA herauszuholen ist. Bobs, Vektor- und Parallaxscrolling und andere Effekte werden auch Sie beeindrucken.



KICK PD 394: GRAFIK

Von Fred Schulenburg haben wir diese gelungene Zusammenstellung von Raytracing-Bildern erhalten, die mit Reflections berechnet wurden. Als Bonus gibt es noch eine sehenswerte Animation, an der alleine 31 Tage gerechnet wurde.



KICK PD 395: ANIMATION

Batman, LateNight, Terminal: drei Animationen, die mit dem Moviesetter erstellt wurden und flüssige Cartoon-Qualität erreichen. Sie sind mit digitalisierten Sounds unterlegt und bieten einige Überraschungseffekte!
1 MB Speichder erforderlich.



KICK PD 396: SOUNDS

DAUG #3: eine Diskette der Deutschen Amos User Group randvoll mit Musikstücken. Eine hörenswerte Diskette, nicht nur für AMOS-User!

KICK PD 397: DAUG (AMOS)

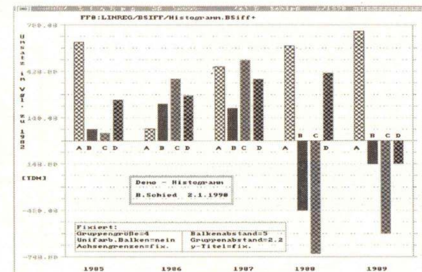
DAUG #5: eine weitere interessante Diskette der Deutschen Amos User Group mit vielen Utilities (Kopierprogramme, Virenkiller), Artikeln und einem Ballerspiel. Eine Disk, die nicht nur für AMOS-User gemacht wurde.

KICK PD 398: FRAKTALE

Fractal Construction Set: ein komfortables Programm, mit dem sich beliebige Fraktale erstellen lassen. Die Parametereinstellung geschieht vollständig über Maussteuerung.
MandAnim: ein schnelles Apfelmännchenprogramm, das spezielle Funktionen besitzt, um Animationen zu erzeugen.
MandelPAUG: ein weiteres Mandelbrotprogramm, das auf MandFXP aufgebaut ist und vor allem um die Animationsfähigkeit erweitert wurde.
SMan: ein Programm speziell für Julia-Mengen, das auch in einer Version für Turbokarten enthalten ist.

KICK PD 399: ANWENDUNGEN

BUDGET hilft Ihnen bei der Verwaltung Ihrer Finanzen. Eine komfortable Oberfläche macht die Bedienung der vielen Funktionen sehr einfach.
KLIMA erstellt aus eingegebenen Wetterdaten anschauliche Klimadiagramme. Vor allem nützlich für den Erdkundeunterricht.
Autor: Stefan Schmidtke
PLOTTER erstellt Diagramme aus eingegebenen Meßreihen. Sehr geeignet zur Auswertung physikalischer oder chemischer Experimente.
Autor: Andreas Mägli
LINREQ ermöglicht die Auswertung und grafische Darstellung statistischer und naturwissenschaftlicher Zusammenhänge auf mathematischer Ebene. Ein mächtiges Werkzeug für viele Anwendungen.
Autor: Bernd Schied



KICK PD 400: UTILITIES

Zum 400. KICK PD-Jubiläum ist diese Diskette natürlich besonders voll mit den nützlichen kleinen Helfern für alle Fälle. Unter anderem finden Sie hier: **ADU** (Datei-Utility), **BootMenu**, **CacheDisk** (beschleunigt den Diskettenzugriff), **ConvMacF** (konvertiert Macintosh- in Amiga-Fonts), **DFrags** (zeigt die Fragmentierung von Disketten), **Executor** (komfortables Starten von Programmen), MemMon (Speichermonitor), **NewList** (neuer List-Befehl), **PowerSnap** (Ausschneiden von Texten mit der Maus), **SCalc** (umfangreicher Workbench-Rechner), **Vortex** (universeller Zeichensatz-Konverter)

MITMACHEN !

Wir suchen noch gute PD-Programme für unsere Serie. Als kleine Anerkennung gibt es für jedes aufgenommene Programm **fünf Disketten** aus unserer Serie und **jede Menge Kontakte zu anderen PD-Fans**.

Autor werden ...

Außerdem suchen wir **Berichte** über gute PD-Programme aller Sparten. Diese wollen wir auch auf einer PD-Diskette veröffentlichen. Für jeden veröffentlichten Bericht kann sich der Autor **zwei Disketten** aus der KICKPD-Serie aussuchen. Der Bericht sollte im unformatierten **ASCII-Format auf Diskette** eingesendet werden (die Diskette bekommt der Autor auf jeden Fall zurück!). Außerdem sollte das besprochene **Programm auf der Diskette** vorhanden sein. Unter allen Einsendungen wird zusätzlich jeden Monat ein **10er Paket PD-Disketten** oder **Spiele** verlost - also **mitmachen lohnt sich!**

BLIC DOMAIN

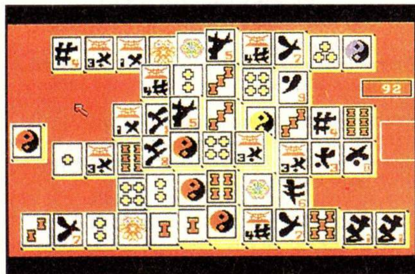
KICK PD 381: SPIELE

Supermix: Zufällig durcheinander gewürfelte Buchstaben müssen wieder in die ursprüngliche (sinnvolle) Reihenfolge gebracht werden. Autor: Arnold Schommer

China Challenge II: Neue Version des bekannten „Shanghai"-ähnlichen Spiels, die mit einigen neuen Features (Hintergrundmusik etc.) aufwarten kann. Autor: Dirk Hoffmann

Solitaire X: Eine etwas abgewandelte Version des bekannten Solitaire, die gute Spielbarkeit und schöne Grafik bietet.

Missile Command: Das Spielprinzip ist schon Jahre alt, doch diese Umsetzung auf den Amiga macht immer noch Spaß. Angreifende Raketen müssen vom Boden aus abgefangen werden. Gute Grafik und Soundeffekte lassen keine Langeweile aufkommen.



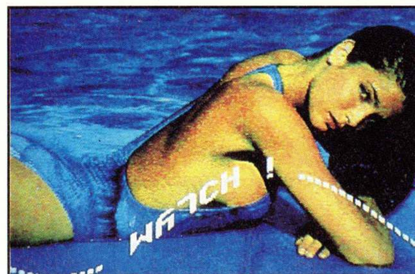
KICK PD 382: GRAFIK

AMIvsWalker Demo: In hervorragender Animation, die zeichentrickähnliche Qualität erreicht, wird ein Walker von „Amy" um einen Amiga 2000 gejagt. Erstellt wurde diese Demo mit Sculpt 4D jr. und DPaint III (benötigt mind. 1MB).



KICK PD 383: DEMOS

Demonia #24: Eine Diskette zusammengestellt vom „Ultimate Computerclub", die randvoll mit Demos ist. Viele beeindruckende Effekte und natürlich viel Musik sorgen für gute Unterhaltung. Zum Anschauen, Staunen und Entspannen (1MB benötigt).





KICK PD 384: AMOS

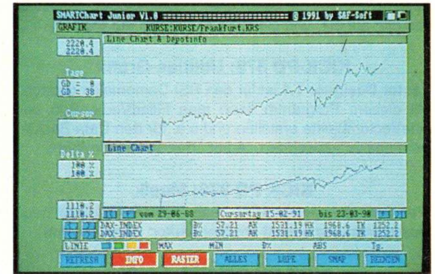
Auf dieser Diskette befinden sich die Disks **DAUG #4 UND #5** in gepackter Form. Auf ihnen finden Sie unter anderem den **„Disk Journal Maker"**, eine Requester-Erweiterung für AMOS und viele nützliche Utilities, die die Arbeit mit AMOS erleichtern

KICK PD 385/386: ANWENDUNGEN

Passauer TEX ist eine spezielle Version des bekannten Schriftsatzprogrammes von der Passauer Universität mit Fonts und den gebräuchlichsten Druckertreibern. Aus Platzgründen wurde es auf zwei Disketten zusammengepackt (benötigt 1MB Speicher und zwei Diskettenlaufwerke, Festplatte empfohlen).

KICK PD 387/388: ANWENDUNGEN

SMARTChart Junior ist eine Shareware-Version des kommerziellen SMARTChart, die bis aufs Drucken voll funktionsfähig ist und einen guten Einblick in die umfangreichen Möglichkeiten dieses Programms gibt. SMARTChart ist ein sehr komplexes Programm zur Verwaltung von Börsenkursen, das viele interessante Features bietet (benötigt 1MB).



KICK PD 389: INTUITION-TOOLS

IntuitionEd ist ein leistungsfähiges Tool zum Erstellen von Screen-, Window-, Gadget-, Text- und Border-Strukturen, die in C-Source umgesetzt werden. Die Version 1.0 ist eine Share-Version, die Vollversion kann beim Programmierer bezogen werden.
Autor: Niels Thorwirth

GadgetEd bietet vielfältige Möglichkeiten, um das Erstellen von Gadgets unter Intuition zu erleichtern. Ein eingebauter Sourcecode-Generator für C und Assembler erleichtert das Einbinden in eigene Programme. Außerdem ist noch eine Demo des neuen RCT-Menü und Requester Construction Sets enthalten.

KICK PD 390: UTILITIES

Wieder eine unserer randvollen Utilitiy-Disketten mit Programmen für alle Fälle: **FORM** (formatiert Disketten mit Markierung defekter Sektoren), **MINREXX** (kleines ARexx-Interface), **DEKSID** (hexadezimaler Disk- und Fileeditor), **SHAZAM** (Anzeigeprogramm für Dynamic HiRes-Bilder), **SPEEDTEST 3.0** (Performance-Tester für alle Speichermedien), **TABU** (Tape-Backup-Programm), **TOOLMANAGER** (Hinzufügen von Programmen in das Tool-Menü der WB 2.0), **DFC5** (Kopier- und Formatierprogramm).

Und so können Sie die KICK PD bestellen....

Um einen schnellen und problemlosen Versand zu gewährleisten, beachten Sie bitte folgende Punkte:

- Bestellungen per Nachnahme oder Vorauskasse
- Für jede Diskette ergibt sich ein Unkostenbeitrag von DM 8.-
- Pro Sendung kommt ein Versandkostenbeitrag (für Porto und Verpackung) von DM 5.- (Ausland DM 10.-) hinzu.

Bei einer Bestellung von 5 oder mehr Disketten entfällt der Versandkostenbeitrag!

- Bei Nachnahme zuzüglich 4.- DM

Anschrift:
MAXON Computer GmbH
KICKSTART PD
Postfach 55 69
6236 Eschborn

Telefonische Bestellung:
06196/481811

oder
nutzen Sie die im Heft befindliche PD-Bestellkarte

KICK PD 380-326

KICK PD 380: Utilities

AT-Copy (für PC-/AT-Bridgeboard-Benutzer. Ermöglicht die Datenübertragung von der AMIGA- auf die PC-Seite), **Zoom** (schnelles Archiv-Programm), **DeluxeBeep** (ein kleines Programm, das es ermöglicht, bei jedem Aufruf der Funktion „DisplayBeep" aus Intuition, eine selbst wählbares Sample abzuspielen), **GadgetEd** (Editor für Gadgets, generiert Assembler-, C-, oder Binärcode), Double-Copy (kopiert z.B. von df0: auf df1: und gleichzeitig von df2: auf df3:)

KICK PD 379: Utilities-Grafik

Vector Designer 1.1 ist für den RSI-Demomaker gedacht. Mit diesem Programm kann man FilledVector/Bob und LineVectorobjekte erstellen und u.a. für den Data Becker-Demomaker verwenden. Autor: The Special Brothers

KICK PD 378: Musik

Wer **Soundtrackersounds** mag, sollte sich diese neue Musiksammlung einmal anhören! Autor: Bilgin Bayram

KICK PD 376/377: Grafik

Wieder eine sensationelle Collection auf zwei Disketten von Tobias Richter! Animationen, Bilder, Sounds etc. Autor: Tobias Richter, Uwe Marburger

KICK PD 375: DAUG (AMOS)

Diskette mit Programmen der Deutschen AMOS Usergroup. Viele Programme und Sources!

KICK PD 374: Utilities-Fonts

Auch auf dieser Diskette befinden sich eine Unzahl von gepackten Fonts.

KICK PD 373: Utilities-Fonts

Auf dieser Diskette befinden sich über **1000 Fonts** für jede Anwendung, z.B in LAYOUT!

KICK PD 372: MODULA 2

Wieder eine Diskette gleich mit den zwei **AMOK Disketten #48 und #49. DLP, Sort, Cross, Module, PowerPacker, ApfelMann, RechtSchreib, Optimizer, Iconify, OProf, IFFLib, DME, Display, Write_Bug, Blank, Printf, IFFSupport1.6, SaveIFF, RCT Speech**

KICK PD 371: Spiele

Zon: Sie sind ein Fan von Arcadespielen? Dann müssen Sie unbedingt diese Disk haben! 19 Levels heiße Action! Speicherfunktionen! Ihre Geschicklichkeit wird bei diesem Spiel stark beansprucht. Es gibt mehr als 100 Dinge zu entdecken. Über 300 bewegte Objekte gleichzeitig auf dem Schirm! Autor: George Broussard

Conquest: Eroberungsspiel ähnlich dem bekannten Risiko für zwei Spieler. Autor: Michael Bryant

KICK PD 370: UTILITIES

IMPLODER, der Supercruncher! Eine echte Konkurrenz zu Powerpacker und anderen Crunchern, die auch ausführbare Programme packen! Oft mehr als 50% Crunch- Ergebnisse! Mit grafischer Benutzeroberfläche und zahlreichen Zusatzfeatures!

KICK PD 369: MODULA

AMOK #46/47: Auch hier zwei AMOKS auf einer Kick-PD! Diverse Programme wie Sternsimulation und D2. MODULE, M2DS und FONTS!

KICK PD 368: MODULA

AMOK #44/45: Gleich zwei Disketten auf eine gepackt! ANALYSE 3.01, ASSIGNDEV, CHINA, CRYPT, GRANDOM, LENGTH, M2CED, PIPES, PRIM, PRINTSCAN, 3.3NOTES, AUDIOSUPPORT, CHR, CRYPTO, GHOSTMAN, INTUISUPPORT, KEYCONVERSION, MANDELBERG und PLANET

KICK PD 367: GFA-Basic

GABI #1: Auch hierbei handelt es sich um eine Interessengemeinschaft, die sich auf Basic spezialisiert hat (hier GFA-Basic).

KICK PD 366: AMOS

DAUG #1: Die Deutsche Amos User Gruppe hat es sich zur Aufgabe gemacht, AMIGA Fans, die den neuen Basic-Dialekt AMOS verwenden, mit Tips & Tricks, Programmen und Hilfsmitteln zu unterstützen. Sehenswert!

KICK PD 365: Grafik

Eine neue **Mandelbrotgrafikshow**, die Sie in die faszinierende Welt der Apfelmännchen und digitalen Kunst entführt.

KICK PD 363/64: SOUNDS

Zwei Disketten randvoll mit fetzigen Sounds! Diese Musiksammlung mit dem Namen **„Music for all Moments"** sollte bei keinem Sound-Freak fehlen! MFAM zeigt eindrucksvoll die Sound-Fähigkeiten des AMIGA und reizt sie bis ins letzte Detail aus. Autor: Manfred Nöcken

KICK PD 362: Spiele

DOWNHILL - Eine sagenhafte Skisimulation auf PD, die auch auf dem kommerziellen Mart ihresgleichen sucht. Rasen Sie den Hang hinunter, ohne gegen Fichten, Baumstämme, etc. zu fahren!

HEADGAMES - Ein Ballerspiel, das mit dem Shoot Em Up Consruction Kit erstellt wurde.

KICK PD 361: Spiele

BLACKJACK - Wer sich nicht dem illegalen Glücksspiel in Hinterhöfen oder verruchten Kneipen hingeben -, aber trotzdem einmal Pokern will, der sollte sich einmal diese Computersimulation anschauen. Mit Supergrafik! Auf dieser Diskette findet sich außerdem das Spiel **„METRO"**, bei dem Sie in die Rolle eines Städteplaners schlüpfen, der ein U-Bahnnetz erstellen muß.

KICK PD 360: UTILITIES

MAC (makrofähiger Editor von Stephan Kirsch; HexDump-Modus), **MGSBLOCKVIEW** (dient zur Konrolle des Bootblocks zur Virensuche), **DMOUSE** V1.2 (das bekannte WB-Tool in der neuesten Version, incl. Source in C), **KICKDATE** (sichert Uhrzeit beim A1000), **ATCOPY** (kopiert Dateien vom AMIGA zur PC/AT-Karte), **DIRWORK** (CLI-Tool)

KICK PD 359: C-TOOLS

TOOLLIBRARY (eine Sammlung interessanter Funktionen [Parser, String, Request, Print ...]; Autor: Rüdiger Dreier), **SPEEDY** (beschleunigt und verkürzt C-Programme; Autor: Markus Baumeister), **SOURCEPRINT** (druckt Listings strukturiert aus; Source in C; Autor: Hermann Loecker), **PLOTTER** (ein Programm zum Zeichnen von zweidimensionalen Funktionen, mit Kurvendiskussion; Source in C; Autor: Rüdiger Dreier), **KRYPT** Source in C; Autor: Arthur Rat), **TRACKDISPLAY** (zeigt die aktuellen Tracks von bis zu 4 Laufwerken an; Source in C), **PRETTYWINDOWS** (Routinen für besonders hübsche Fensterrahmen; Souce in C)

KICK PD 358: C-TOOLS

GWIN (Graphics WINdow) ist eine umfangreiche Grafikbibliothek für C-Programmierer. Die Routinen erleichtern die Programmierung von Screens, Menüs, Requestern und grafischen Elementen erheblich. Umfangreiche Beispiele und eine ausführliche englische Dokumentation.

KICK PD 357: C-TOOLS

CCLIB ist eine mächtige Variante der C-Laufzeitbibliothek. Sie unterstützt neben den Standardfunktionen auch einige besondere Funktionen wie z.B. Stream I/O, Low-Level I/O, String, Memory. Inklusive Source in C.

KICK PD 356: MODULA-2

AMOK #43: ARP (Interface für ARP 1.3), CHARACTERS, CONVAI, CROSSREF 1.1, HPGL (einfache Erstellung von HPGL-Dateien für Plotter), MASTERMIND, MODLIST 1.4, PAKMEM, PATMATCH, PRINTERSUPPORT 3.0, WLD.

KICK PD 355: MIDI

Mit dieser MIDI-TOOLS-Diskette nehmen wir die erste Diskette aus dem MIDI-Bereich in die Serie auf. Zum Inhalt: **ESQape** (ein ENSONIQ-ESQ-1-Utility), **VirtKey** (ein virtuelles MIDI-Keyboard), **MIDI-Panic** („Xoper für MIDI", um abgestürzte MIDI-Instrumente wieder zu regenerieren!).

Machen Sie mit!

Möchten auch Sie selbstgeschriebene Programme der Allgemeinheit zur Verfügung stellen, so schicken Sie sie uns einfach zu (bitte mit Dokumentation auf Diskette!).

Als kleine Anerkennung können Sie sich dafür 5 Disketten aus unserem PD-Service auswählen.

MAXON-Computer GmbH
KICKSTART-Redaktion
PD-Einsendung
Industriestraße 26
6236 Eschborn

Autor der Programme: Ilias Vassiliou. **KAWAI-K4-EDITOR** (Soundeditor für den KAWAI K4-Synthesizer per MIDI, Autor: Jan Saucke)

KICK PD 354: ANWENDUNGEN

POST ist ein leistungsfähiger PostScript-Interpreter. Er unterstützt die volle Adobe Sprache und die Typ 1-PostScript-Zeichensätze. Mitgelieferte Zeichensätze: Courier, Charter. Mindestens 1 MB erforderlich.

KICK PD 353: GRAFIK

Eine sehr schöne und zugleich informative Grafik-Show haben uns die Brüder Thomas und Jürgen Baumeister zugeschickt. Das von Ihnen gewählte Thema sind die **Tennis-Grand-Slam-Turniere** des Jahres 1990. Viele Überblendeffekte und informative Zwischentexte machen diese Show wirklich interessant.

KICK PD 352: INTRO

JUST FOR FUN nennt sich diese abwechslungsreiche Demo von Armando Urrutia. In 8 Minuten zeigt sie eine Unmenge von verschiedenen Figuren, Effekten, Texten - da bleibt keine Zeit zur Langweile!

KICK PD 351: SPIELE

MECHFIGHT ist ein groß angelegtes Rollenspiel, bei dem es darum geht, unbekannte Welten zu erforschen, zu handeln, Gegenstände zu finden und auch gegen Roboter und Außerirdische zu bestehen. Die schöne Grafik und die einfache Maussteuerung tragen sehr zum Spielspaß bei. Für weitere Welten ist ein komfortabler Spielfeldeditor vorhanden. Autoren: Florian und Christoph Marquardt.

KICKPD 350: UTILITIES

AUTOCLI: PopCLI, das auch unter WB 2.0 läuft. **SETCPU V1.6** von Dave Haynie ist das bekannte Programm zum Ermitteln und Einstellen der Parameter der 68xxx-Prozessoren. Source in C. **SF V2.0** ist ein flexibles Dateiensuchprogramm.

TRACKDISPLAY Trackanzeige in der WB-Menüzeile. **FMOUSE** ist ein Mausbeschleuniger, Screenblanker und stellt ein Popup-Menü zur Verfügung. Source in Assembler. Autor: Roger Fischlin.

KICKPD 349: DRUCKER-TOOLS

PRINTSTUDIO ist ein sehr vielseitiges Drucker-Utility. Es kann IFF-Bilder, Ausschnitte, Screens, Fenster, Texte und Textteile ausdrucken und Screens und Fenster als IFF-Bilder abspeichern. Zusätzlich können viele Optionen eingestellt werden. Die Bedienung ist sehr komfortabel. Shareware von Andreas Krebs.

CED ist ein Programm zum Erstellen von Download-Zeichensätzen für den STAR LC24. Source in C. **PRINTOPT** ermöglicht das Einstellen der Parameter des NEC P6/P7. Source in C. Autor: Thomas Fuhrich. **T-FILEPRINT** ist für die Drucker EPSON LQ, NEC P6 und MPS 1500 gedacht. Autor: Thomas Geib. **PRINT** dient dazu, Texte mit Steuercode an den Drucker (SER:/PAR:) zu senden. Source in C. Autor: Uli Bubenheimer. **DISKPRINT** bedruckt Diskettenetiketten (70x70 mm). Autor: Jan Geißler.

KICKPD 348: MODULA-2

M2-OPTIMIZER entfernt aus Modulen die nicht benötigten Prozedur- und Module-Referenzen und verkürzt somit die erzeugte Programmlänge nicht unerheblich. Autor: Günther van Husen. Mit dem **MENUMAKER** kann man ein komfortables Auswahlmenü für die Startup-Sequence erstellen. Source in Modula. Autor: Volker Oth. **BootToProgram** (wandelt Boot-Blöcke in ausführbare Programme), **CopperCompiler** (erzeugt Copper-Listen), **ShowRes** (zeigt residente Strukturen an), **SpacePlayer** (zur Erstellung von Computerbriefen mit Musik, Sternen-Scrolling, Lasertext), **VirusExterminator** (erzeugt ein Intro im Boot-Block). Sources in Modula. Autor: Andreas Signer.

KICKPD 347: MODULA-2

AMOK #42: CPIC (Routinen für ein neues und effizientes Datenformat für Bilder), EWKAL (Workbench-Kalender in Oberon), INEYES, MENU (Routinen zur Verwaltung von Menüs), NEWINOUT (Ersatz für InOut)

KICKPD 346: ANWENDUNGEN

DBKTrace ist ein schneller, leistungsfähiger Raytracer. Er verfügt über eine umfangreiche Script-Sprache zur Eingabe der Daten. Dies ist zwar nicht gerade komfortabel, aber vielleicht schreibt ja mal einer einen Editor dafür. Eine große Anzahl von Scripts (ca. 50) für schöne Traces wird bereits mitgeliefert. Eine umfangreiche englische Anleitung führt in die Funktionen des Programms ein. Inklusive einer Version für die Mathe-Coprozessoren 68881 und 68882.

KICKPD 345: GRAFIK

AGATRON #7: Auch auf dieser Diskette zeigt uns Tobias Richter wieder einige seiner schönsten Bilder. Das Thema ist, wie sollte es anders sein, wieder das Raumschiff Enterprise. Eine Augenweide für jeden Grafikfan.

KICKPD 344: SOUNDS

IntuiTracker ist ein grafisch stark aufgemachter Soundtracker-Player. Er verfügt über einen grafischen Equalizer und Kontrollinstrumenten wie bei einem CD-Player. Schneller Vorlauf, Titelsprung und Endlosbetrieb sind also kein Thema. Er ist zudem voll multitaskingfähig und daher sehr gut geeignet für die musikalischen Unterhaltung während der Arbeit am AMIGA zu sorgen. Mit vielen sehr guten Sounds von **Jean Michel Jarre** (Oxygene, Magnetic Fields) und anderen.

KICKPD 343: SPIELE

SPACEBATTLE und **DRIVEWARS** sind zwei ausgesprochene Ballerspiele, bei denen es nur auf das eine ankommt. **DISC** ist eine Simulation eines Glücksspielatomaten, und **CLOWYNS** ist ein deutsches Text-Adventure.

KICKPD 341 / 342: INTROS

Die Resonanz auf unseren **INTRO-Wettbewerb** war überraschend groß und wir hatten einige Tage lang alle Hände voll mit der Auswertung zu tun, die besten Intros auszuwählen. Auf zwei Disketten stellen wir nun die besten und einfallsreichsten Werke vor. Zu sehen gibt es unzählige Animationen, wabernde Texte, überraschende Effekte, springende Logos, Sinus-Scroller, Wickler und alles, was man sich nur vorstellen kann. Was hier geboten wird, darf man sich nicht entgehen lassen...

KICK PD 340: UTILITIES

VIEW/HEAR/VERGLEICHER/OPENCONTROL von Martin Gräfe, **PRINT** von Uli Budenheimer, **MACHIII** V3.0 (die neueste Version des beliebten Maus-Tools mit Hotkeys, PopCLI, ARexx uvm.), **PCOPY 2.11** (neue Version des schnellen Kopierprogramms mit verbesserter Routine zur Datenrettung), **LHARC** 1.21 (schnellere und bessere Datenkomprimierung), **KEYMAPED** 1.1i, **DCLOCK** 1.2 (Uhrzeit u. Datum in der WB-Titelleiste)

KICK PD 339: MODULA-2

TAD #4: Die Programme dieser Diskette demonstrieren in beeindruckender Weise die Leistungsfähigkeit der neu erschienenen GraphicTreasures für M2AMIGA. Besonders gelungen sind die 3D-Animationen eines Roboterarms und zweier ineinander verschlungener Ringe, aber auch die HAM- und EHB-Farbdemos sind nicht zu verachten.

KICK PD 338: ANWENDUNGEN

THE A64 PACKAGE ist ein waschechter COMMODORE C64-Emulator. Der Autor Cliff Dugan hat schon am GO-64! mitgearbeitet und realisiert mit dem A64 einen verbesserten Low-Cost-Emulator. Ein Hardware-Interface zum Anschluß der C64-Floppy kann für 25$ bei QuesTronix erworben werden. Die Installation ist sehr einfach, und schon nach kurzer Zeit kann man in BASIC die ersten Zeilen eingeben und sich an die guten alten Zeiten zurückerinnern ...

KICK PD 337: ANWENDUNGEN

DAVINCI 3.0 ist ein umfangreiches Malprogramm mit guten Leistungsdaten: verschiedene Auflösungen, IFF-Format, Spraydose, Undo, Lupe, Scrolling, Toolbox uvm. Autor: Dirk Buschek

CONTACT ist eine Demoversion einer Datenbank für Adressen, Telefonnummern und Notizen. Sie läuft im Hintergrund und ist jederzeit aktivierbar.

KICK PD 336: ANWENDUNGEN

MAGNETIC PAGES ist ein Programmpaket zum Erstellen von Disketten-Magazinen. Mitgeliefert werden ein Editor und ein Anzeigeprogramm. Der notwendige Organizer kann für 25$ beim Autor bestellt werden. Der Editor ist das Kernstück des Systems. Er ist sehr komfortabel und ermöglicht das Zusammenmischen von Texten, Bildern und Musikstücken mit allen denkbaren Variationen und Möglichkeiten. Die Bedienung erfolgt dabei vorwiegend mit der Maus und komfortablen Einstellungen. In dem fertigen Magazin kann man beliebig blättern, Symbole anwählen, Bilder anschauen, Musiken anhören usw. MAGNETIC PAGES wurde für New Zealand AMIGA User Group entwickelt und dafür auch erfolgreich eingesetzt. Ein Demo-Magazin demonstriert die flexiblen Fähigkeiten des Programms.

KICK PD 335: SOUNDS

Alex Kunz präsentiert die Fortsetzung von **JOURNEY INTO SOUND** mit weiteren Soundtrackersounds. Dabei sind: Fine Shine, Magic Flow, Ice Planet, Jetstream, Maintheme, Song of Silence und Starshower. Benötigt 1MB!

KICK PD 334: SOUNDS

TREASURE PATTERNS ist eine Sammlung der besten Soundtrackersongs von Karsten Krieg. Die insgesamt 11 Sounds haben eine Gesamtspielzeit von 65 Minuten (das ist doch was!). 7 kurze Stücke sind noch als Bonus dabei. Eine Help-Seite erkärt die Bedienung dieser echt starken Song-Diskette.

KICK PD 333: GRAFIK

Eine Diskette voll mit sehr schönen **Raytracing-Bildern (18 Motive)** wurde uns von Hermann Graumann für unsere PD-Serie übergeben. Die Bilder demonstrieren sehr eindrucksvoll die grafische Leistungsfähigkeit des AMIGA.

KICK PD 332: SPIELE

MARIKO: Auf einem 8x12 Felder großen Spielbrett sollen 72 Spielsteine plaziert werden. Dabei müssen benachbarte Steine entweder mit ihrem Symbol oder der Umrandung übereinstimmen. Eine wirklich knifflige Sache, die zum Ende hin immer schwieriger wird. Sehr schöne Grafik, Trainer-, Easy- und Turniermodus, 7 Schwierigkeitsstufen, Hiscore-Liste.Benötigt 1MB! Autor: Ulrich Hofmann. **STREETS**: Bei diesem Spiel sollen Sie die Straßen der ehemaligen DDR wieder in Ordnung bringen. Schnellstmöglich müssen Sie dazu verschiedene Straßenteile verschieben, bevor die Ampel auf Grün schaltet und der große Run der Trabis beginnt. Autor: Sven Hasselmeyer. **RAUMSTATION**: Suchen Sie 5 Raumschiffe im Weltall mit Hilfe von Satellitenanfragen. Ein echtes Denkspiel mit guter Grafik. Autor: W. Straub

KICK PD 331: SPIELE

DRAGON CAVE ist das neue Werk des BERNSTEIN ZIRKELs. Es ist in Anlehnung an Dungeon Master entstanden, das von den Autoren zu den absolut besten Rollenspielen gezählt wird. Dragon Cave kann wahlweise im 2D- oder 3D-Modus gespielt werden. Es existieren 50 Level, 50 weitere können mit einem Editor selbst gestaltet werden. Jedes Level ist direkt anwählbar und hat einen eigenen Hiscore. Eine Undo-Funktion erlaubt die Rücknahme von bis zu 1000 Schritten. Das Spiel ist sehr spannend, die Grafik ausgezeichnet, sehr detailreich und zum Teil animiert. Mit Sicherheit zählt dieses Spiel zum Besten, was es derzeit auf dem AMIGA gibt. Autoren: Hartmut Stein und Michael Berling

KICK PD 330: UTILITIES

JED (ein Editor), **ARTM** (Real Time Monitor), **PCopy 2.0** (Kopierprogramm), **Diskspeed 3.1**, **CPU**, Tracksalve

KICK PD 329: ASSEMBLER

Diese Diskette ist ganz mit **Assembler-Quelltexten** und Programmen gefüllt. Gedacht sind sie als Einstiegshilfe in diese Sprache. Der Anfänger erlangt durch den Umgang mit diversen Quelltexten viele Erkenntnisse über die Programmierung in Assembler.Aus Programmierproblemen entstehen dadurch sehr schnell viel genutze Routinen.

KICK PD 328: ANWENDUNG

NASSAUER&SCHNORR ist ein Kalender besonderer Art. Er ist für alle die gedacht, die im wesentlichen nur die Begriffe wie Faulenzen oder Partytime kennen. Auf einem übersichtlichen Kalender können alle Feier- und Partytage der nächsten Jahre eingegeben und abgerufen werden. Schöne Benutzeroberfläche!

SCHREIBKURS: Können Sie nicht mit zehn Fingern auf der Tastatur schreiben? Lernen sie es! Mit diesem Kurs ist das kein Problem. Es zeigt Ihnen, welcher Finger auf welche Taste gehört. Mehrere Lektionen ermöglichen es, später mit zehn Fingern Texte schnell zu schreiben.

PHONELINEWATCHER V2.5 ist eine „kleine Mailbox" bzw. ein Anrufbeantworter, mit dem es möglich ist, über das Telefon auf das DOS des eigenen Rechners zuzugreifen. Außerdem sind enthalten: Fields (Darstellung elektr. Felder zwischen Ladungen), DiaLabel (Beschriftung der Diakästen-Labels),u.a.

KICK PD 326/327: ANWENDUNG

ABACUS ist ein Lernprogramm, das sich mit den Grundlagen der Elektronik beschäftigt. Außerdem kann es noch als Nachschlagewerk benutzt werden. Das Lernprogramm ist didaktisch aufgebaut. Es zeigt mit Hilfe von veranschaulichenden Bildern verschiedene Themen auf dem Bildschirm, die aufeinander aufbauen. Der gesamte Lernvorgang dauert knapp eine Stunde! Das Lexikon ist in Hauptthemen wie z.B.: Spannung, Strom, Leistung, Widerstand, Kondensator, Spule, Wechselstrom u.a. gegliedert, die jeweils mehrere Unterkapitel beinhalten.

... weiter geht's in unserer PD-Liste, die wir Ihnen gegen einen frankierten Rückumschlag unter dem Stichwort "KICKPD-Liste" gerne zusenden!

Impressum KICKSTART

Herausgeber:
MAXON-Computer GmbH
Industriestraße 26
6236 Eschborn
Tel.: 06196/481811
FAX: 06196/41885

Chefredakteur:
Markus Nerding (Chefredakteur)(mn)
Andreas Krämer (Stellvertreter) (ak)

Redaktion:
Christian Keller (chk)
Sven Stillich (sv)
Jan Anton (ja)
Peter Lass (pl)
Dirk Fabisch (df)
Florian Du Bois (fdb)
Enrico Corsano (ec)

Redaktionsanschrift:
MAXON-Computer
KICKSTART
Postfach 5969
6236 Eschborn
Tel.: 06196/481813
FAX.: 06196/41137

Redaktionelle Mitarbeiter:
Gerald Carda (gc)
Jobst Hermeier (jh)
Carsten Borgmeier (cbo)
Chris Földing-Hornschuh (cfh)
Ingo Brümmer (ib)
Andreas Erben (ae)
Daniel Gembris (dg)

Auslandskorrespondent:
Derek Dela Fuente (ddf/GB)

Titelbild:
Axel Weigend

Grafische Gestaltung:
Manfred V. Zimmermann

Druck:
Frotscher Druck, Darmstadt

Verlag:
Heim Verlag
Heidelberger Landstraße 194
6100 Darmstadt 13
Tel.:06151/56057
FAX:06151/591047-56059

Verlagsleitung:
Hans-Jörg Heim

Anzeigenverkauf:
H. Argogast
Uwe Heim (Ltg.)

Anzeigenpreise:
nach Preisliste Nr. 6 gültig seit 1.3.91

Bezugsmöglichkeit:
Zeitschriftenhandel, Kauf- und Warenhäuser, Commodore-Fachhändler oder direkt beim Verlag.
KICKSTART erscheint 11mal im Jahr
Einzelpreis: DM 7,- ,ÖS 56,- SFr 7,-
Jahresabonnement Inland: DM 70,-
Europ. Ausland DM 90,-
Luftpost DM120,-
In den Preisen sind die gesetzliche Mehrwertsteuer und die Zustellgebühren enthalten.

VORSCHAU

KICK START

RECHNERBESCHLEUNIGUNG

Turbokarten im Überblick

In der nächsten KICKSTART stellen wir Ihnen alle Typen von Prozessorkarten vor, angefangen mit Karten, die nur die Taktgeschwindigkeit der 68000-CPU heraufsetzen, über Prozessor-Boards mit 68020- und 68030-CPU mit und ohne 32-Bit-RAM bis hin zu der neuen Generation von 68040-Karten. Sie erfahren, welche Karte die beste ist, welche für welchen AMIGA-Rechner geeignet ist, wie hoch die Leistung mit der jeweiligen Lösung anwächst uvm.
Mehr in der KICKSTART Nr. 9.

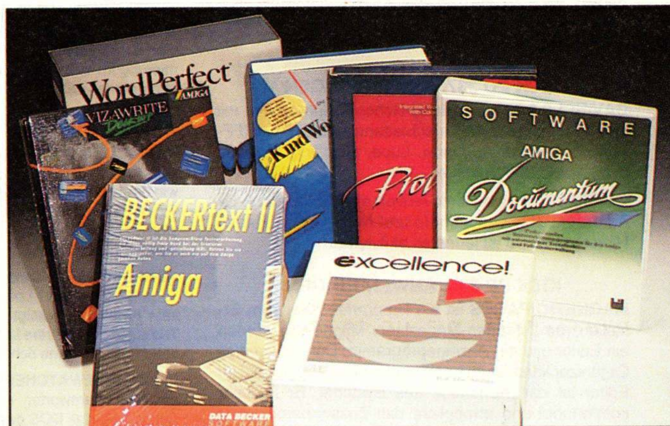
GRUNDLAGEN

Was leistet ein 68010 oder 68040?

Wenn Sie Näheres erfahren wollen, müssen Sie unseren Grundlagenartikel lesen. Dort werden die komplette 68000-Familie von Motorola aufgegriffen, Unterschiede der verschiedenen Prozessoren erläutert, Begriffe erklärt, auf Probleme eingegangen uvm.

TEXTVERARBEITUNGEN IM TEST

Fast jeder Computerbesitzer möchte seinen Computer zum Schreiben von Texten nutzen. Dafür eignen sich am besten Textverarbeitungsprogramme. Für den AMIGA existieren eine ganze Reihe, allerdings unterscheiden sich die verschiedenen Textverarbeitungsprogramme erheblich voneinander. Wir haben uns der Vielfalt angenommen und stellen Ihnen zahlreiche Programme vor. Wir sagen Ihnen, worauf Sie beim Kauf achten müssen, was die einzelnen Programme leisten, und wo die Schwachpunkte und die Stärken liegen.



EDITOREN

Jeder Programmierer nutzt einen Editor um seine Programme zu schreiben, doch nicht jeder Editor erfüllt die Ansprüche eines Programmierers. Im nächsten Heft finden Sie einen Überblick über erhältliche Editoren, darunter der altbewehrte CygnusEd und der brandneue TurboText-Editor, der mit Features aufwarten kann, die es in sich haben. Mehr in der nächsten Ausgabe.

Weiterhin lesen Sie in der nächsten Ausgabe:

- Videomaster - ein Genlock mit vielen Features
- ART DEPARTMENT Professional: Bildverarbeitung der gehobenen Klasse
- Grundlagen, News, Workshops, Listings, Tips & Tricks uvm.
- und zahlreiche weitere Soft- und Hardware-Tests

Die nächste Ausgabe der KICKSTART ist ab 16.08.1991 bei Ihrem Zeitschriftenhändler erhältlich

3-State Computertechnik

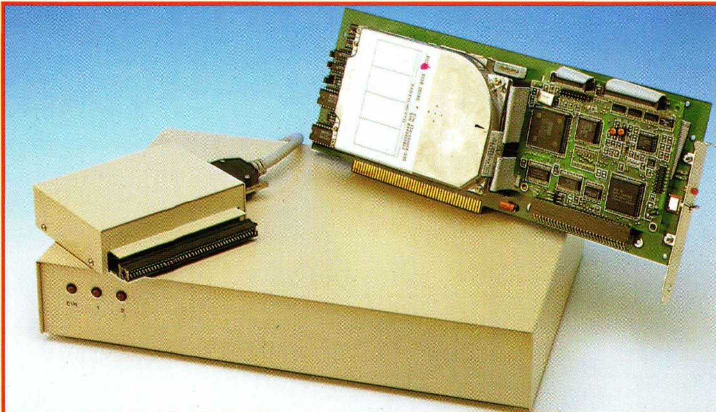
Floppy Drives



Bus bis df3: • superleise • slimline • extern für alle Amigas • 3,5" & 5,25" Drives in TOP-Qualität: nur Markenlaufwerke • abschaltbar • 5,25" Floppy umschaltbar • 40/80 Tracks

3,5" **159,-** 5,25 **199,-**

Harddisk-Systeme SCSI-2



Harddisks für A500 & A2000 • Autoboot unter FastFileSystem (FFS) • abschaltbar • betriebsfertig formatiert • kompatibel mit Kickstart V.2.0 • Übertragungsraten bis weit über 1 MB/sec. möglich • durchgeführter SCSI-Bus
- Filecards belegen nur einen Slot
- A500-Version wird an das Rechnergehäuse angesteckt. Im Harddisk-Modul sind Controller, Festplatte sowie ein DRAM-Controller für bis zu 8 MB RAM untergebracht.

SCSI-Filecards für A2000/2500:

Seagate	32 MB	**798,–**	Quantum	52 MB	**998,–**
Seagate	48 MB	**898,–**	Quantum	105 MB	**1498,–**
Seagate	61 MB	**998,–**	Quantum	170 MB	**1998,–**
Seagate	84 MB	**1098,–**	ohne Harddisk		**398,–**

SCSI-Harddisks extern für A500:

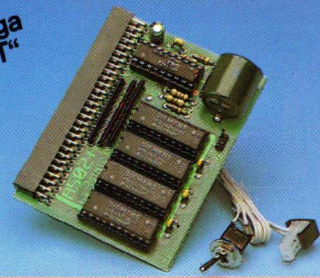
Conner	42 MB	**1098,–**
Quantum	52 MB	**1198,–**
Quantum	105 MB	**1698,–**

AMIGA-TEST
sehr gut
Mega Mix 2000
10,4 von 12
GESAMT-URTEIL AUSG. 10,90

6 Monate Garantie ● Alles ab Lager lieferbar

Bestellservice
02361/184292

A502



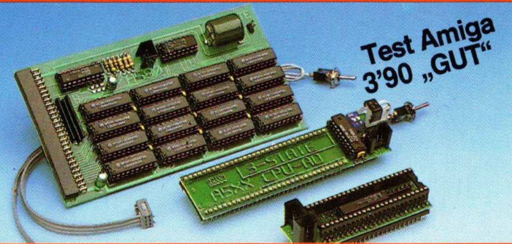
512 KB RAM für Amiga 500 in Megabit-Technologie • abschaltbar • mit Uhr & Akku **89,-**

A3004/A3016

Erweitert den Amiga 3000 um 4 MB bzw. 16 MB schnelles 32 Bit-FastRAM. Das ChipRAM wird außerdem mit den bereits vorhandenen Speichern auf 2.0 MB aufgerüstet. 32 Bit-RAM-Set in 1-MBit bzw. 4-MBit-Technologie.

A3004 (4 MB) **698,-** A3016 (16 MB) **1998,-**

A580/A580 plus



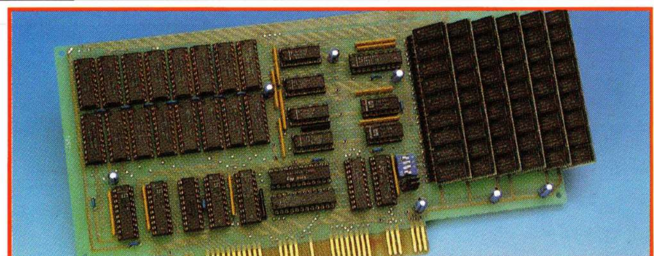
A580 Grundversion mit 512 KB RAM, erweiterbar bis 2.0 MB **158,-**
inkl. Gary-Adapter • variabel 512 KB – 1.0 MB – 1.5 MB – 1.8 MB • jederzeit bis 1.8 MB nachrüstbar • abschaltbar • autosizing • autoconfig. • inkl. Uhr & Akku

512 KB	**178,-**	1,0 MB	**228,-**
1,5 MB	**278,-**	1,8 MB	**328,-**

A580 plus 1.0 MB ChipRAM & bis zu 2.5 MB Gesamtspeicher (wenn Big-Agnus 8372A vorhanden) • problemloser Einbau, OHNE Änderungen am Mainboard des A500 • inkl. CPU-Adapter & 2. Schalter für Umschaltung zwischen 512 KB und 1.0 MB ChipRAM

512 KB	**228,-**	1.0 MB	**278,-**
1,5 MB	**328,-**	2.0 MB	**378,-**

MegaMix 2000



512 KB bis 8 MB RAM-Karte für Amiga 2000 • abschaltbar autokonfigurierend • 100 % Amiga-kompatibel • keine Waitstates
Lieferbar in den Ausbaustufen:

512 KB	1,0 MB	2,0 MB	4,0 MB	8,0 MB
278,-	318,-	378,-	568,-	928,-

Händlerdistribution Inland/Ausland:

3-State ist Ihr Distributor im Bereich Groß- & Einzelhandel. Wir bieten Ihnen High-Tech Products bei günstigen Konditionen und kurzen Lieferzeiten durch gezielte Lagerhaltung.
Wenn Sie 3-State-Partner werden wollen oder nähere Informationen über unseren Händlerservice erhalten möchten, wenden Sie sich bitte telefonisch an einen für Sie zuständigen Mitarbeiter oder bewerben Sie sich schriftlich mit den üblichen Unterlagen.

3-State Computertechnik GmbH

Blumenthalallee 6
D-4350 Recklinghausen
Tel.: 02361/184292
Fax: 02361/184243

Versand per Nachnahme + 10 DM. Lieferung nur zu unseren allg. Geschäftsbedingungen. Mit dieser Preisliste verlieren alle vorherigen ihre Gültigkeit. Techn. Änderungen vorbehalten.

EVOLUTION 2.1



SCSI II Controller für Amiga 2000

Sehr gut ! lt. Kickstart 11/90 Sehr gut ! lt. Amiga Magazin 11/90

! ! ! ! ! ! ! ! ! SUPERSCHNELL 2,24 MB/sec ! ! ! ! ! ! ! !

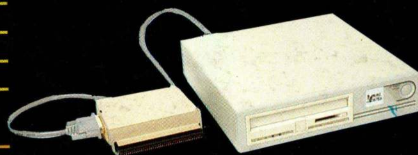
Laut DiskPerf (Fish 187) mit Imprimis Wren Runner 7 (unter 68020), über 1,1 MB/sec mit Quantum LPS unter 68000

HOCHFLEXIBEL: **AutoBoot** unter Kickstart 1.2, 1.3 und 2.0 ● **AutoMount aller Partitionen** ● Partitionierbar für **PC-Bridgeboards, MEDUSA** Atari-ST-Emulator, **AMAX II** Apple-Macintosh-Emulator ● Nutzbar als RAM (Fast-RAM) über **virtuelle Speicherverwaltung** ● VMEM (im Lieferumfang enthalten), damit ist beliebig viel Festplattenkapazität **als RAM nutzbar!** (Dazu ist eine Turbo-Karte (68030 oder 68020 mit MMU) nötig. Dank an UNIX angelehnter Seitentauschalgorithmen und der extrem hohen Geschwindigkeit von EVOLUTION nutzt Amiga-DOS den virtuellen Speicher mit höchster Performance !

! SUPERPREISE !

EVOLUTION A 2000:

Filecard ohne Festplatte	DM 398,-
Filecard mit 52 MB Quantum LPS	DM 998,-
Filecard mit 80 MB Quantum	DM 1298,-
Filecard mit 105 MB Quantum LPS	DM 1448,-
Filecard mit 170 MB Quantum	DM 2166,-
mit interner Syquest Wechselplatte incl. 44 MB Cartridge	DM 1354,-
mit externer 660 MB Imprimis Wren Runner 7	DM 6048,-
Update (2 EPROMS, 1 Diskette, neue Anleitung) auf V 2.1 (VMEM, AutoMount, AMAX-Treiber)	DM 69,-



EVOLUTION A500/1000

EVOLUTION A500/1000

Technisch voll kompatibel zur A 2000-Version, extern mit Apple-Macintosh®-kompatibler Schnittstelle

EVOLUTION A500/1000	DM
Controller ohne Festplatte	398,-
m. extern. Festpl. 52 MB Quantum	1248,-
m. extern. Festpl. 105 MB Quantum	1698,-
m. externer Syquest Wechselplatte incl. 44 MB Cartridge	1547,-
m. extern. Festpl. 660 MB Imprimis Wren Runner 7	5998,-

DeInterlace Card

Amiga 2000

Nie mehr Interlace - Flimmern !

Mit integriertem Stereo-Verstärker

● Direktanschlußmöglichkeit von VGA- und Multisync-Monitoren ! ● Flächiges, deckendes Bild in allen Auflösungen bis ca. 736 x 598 Pixel darstellbar ● (Hardwaregrenze des Amiga)

Incl. Zusatzsoftware zum Programmieren des neuen BIG AGNUS. ● Dadurch beliebige Wahl der darstellbaren Zeilen mit vollvariablen Bildwiederholfrequenzen.

Beachten Sie bei Vergleichen: Stabiles Bild von der ersten bis zur letzten Zeile ● Keine flimmernden Halbzeilen ● Durch Auto-DoubleScan keine „Geisterbilder" in Lo- und Medres. ● Angegebene Auflösung auch wirklich nutzbar - wir werben nicht mit theoretischen, sondern mit praktischen Werten !



Nie mehr schwarze Zwischenlinien !

- DeInterlaceCard	DM 498,-
- DeInterlaceCard incl. SONY-Stereoboxen	DM 549,-
- DeInterlaceCard für A2002A	DM 549,-
- VGA-Monitor 46 Graustufen 14"	DM 348,-
- VGA-Farb-Monitor 14"	DM 748,-
- MultiScan-Farb-Monitor 14"	DM 998,-

Neu „Mit völlig neuer Software DiPrefs! Overscan-Programm, Kickstart 2.0 Support, superkomfortable Steuerung!"

Update DiPrefs (Diskette und Anleitung) bei Einsendung der alten Originaldiskette DM 19,- DiPrefs einzeln DM 49,-

Händleranfragen erwünscht !

Ausführliche INFOS gegen (mit 2,40 DM in Briefmarken) frankiertem Rückumschlag DIN C 4 Lieferung per Nachnahme oder Vorkasse (+12 DM Versandkostenpauschale)

Telefonische Bestell-Annahme von Mo-Fr 9.00-12.30 und 14.00-18.00

MacroSystem · Billerbeckstraße 39a · 5810 Witten · Tel. 02302/27073 · Fax 02302/27072